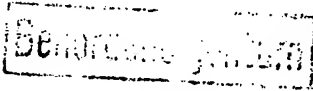


⑤

Int. Cl. 2:

A 47 B 88/04①⑨ **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND****DEUTSCHES PATENTAMT****DE 27 31 953 A 1**

⑪

Offenlegungsschrift 27 31 953

⑫

Aktenzeichen: P 27 31 953.5

⑬

Anmeldetag: 14. 7. 77

⑭

Offenlegungstag: 26. 1. 78

⑮

Unionspriorität:

⑯ ⑰ ⑱

14. 7. 76 Großbritannien 29261-76

26. 4. 77 Großbritannien 17290-77

⑤④

Bezeichnung: Schublade sowie Schubladeneinzelteile und Schubladenzubehörteile

⑦①

Anmelder: L.B. (Plastics) Ltd., Belper, Derbyshire (Großbritannien)

⑦④

Vertreter: Magenbauer, R., Dipl.-Ing.; Reimold, O., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat.;
Pat.-Anwälte, 7300 Esslingen

⑦②

Erfinder: Litchfield, Leon George; Hardy, Terence; Belper,
Derbyshire (Großbritannien)

⑤⑥

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE-GM 73 04 658

DE-GM 69 36 417

CH 5 63 750

FR 15 92 777

GB 14 10 378

GB 14 10 377

GB 13 58 047

DE 27 31 953 A 1

2731953

A n s p r ü c h e

1. Schubladenseitenwand mit einer sich längs der Außenfläche der Wand erstreckenden, kanalartigen Ausnehmung, die parallel zu einer Längskante der Wand verläuft, gekennzeichnet durch eine sich in Längsrichtung erstreckende Lippe (11 A, 11 B), die von mindestens einer Längskante der kanalartigen Ausnehmung (9) her über den Zugang (10) zu der Ausnehmung (9) vorsteht.
2. Schubladenseitenwand nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine obere und eine untere sich in Längsrichtung erstreckende Lippe (11 A, 11 B) von den gegenüberliegenden Längskanten der kanalartigen Ausnehmung (9) her über den Zugang (10) zu der Ausnehmung (9) vorstehen.
3. Schubladenseitenwand nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Lippen (11 A, 11 B) um einen verschiedenen Betrag über den Zugang (10) zu der kanalartigen Ausnehmung (9) vorstehen.
4. Schubladenseitenwand nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die kanalartige Ausnehmung (9) in die Wand (5 A) eingelassen ist, wobei die Lippe bzw. jede Lippe mit der Außenfläche der Wand bündig ist.
5. Schubladenseitenwand nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß in der der die kanalartige Ausnehmung

- 2 -

2731953

(9) enthaltenden Fläche gegenüberliegenden Fläche der Wand (5A) ein Schlitz (8) enthalten ist, der zur Aufnahme einer Kante eines Schubladenbodens dient.

6. Schubladenseitenwand nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß sie Mittel (133) zu ihrem Befestigen an benachbarten Wandprofilen besitzt.

7. Schubladenseitenwand nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Wand (105) ein extrudierter Hohlkörper aus Kunststoffmaterial ist und Öffnungen (133) in ihrer Seitenfläche im Bereich ihrer gegenüberliegenden Enden besitzt, die zum Eingreifen von Arretierungsvorsprüngen (132) dienen, die an vorstehenden zapfenartigen Partien (131, 141) von Verbindungsstücken (103, 104) angeordnet sind, die zum Eingreifen in die hohlen Enden der Wand dienen, um diese mit benachbarten Wandprofilen zu verbinden.

8. Schubladenseitenwand nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß an der inneren oder rückwärtigen Wand der kanalartigen Ausnehmung (109) eine Öffnung (138) vorgesehen ist, der ein Arretierungsvorsprung zugeordnet ist, der an einer vorstehenden Partie eines Steckgliedes (135, 150) angeordnet ist, das in eines der Enden der kanalartigen Ausnehmung eingreifen kann.

9. Mehrzahl von Schubladenwänden zur Verwendung zum Herstellen von Schubladen mit verschiedener Tiefe, wobei die Wände aus extrudiertem Kunststoffmaterial bestehen und in Übereinstimmung

709884/0854

- 3 -

- 3 -

mit den verschiedenen Tiefen der jeweiligen Schublade ver-
schiedene Höhen besitzen, und wobei jede Wand in sie integrierte
Vertiefungen aufweist, die zur Aufnahme einer Schubladenführungs-
schiene und eines Schubladenbodens dienen, dadurch gekennzeichnet,
daß die Höhen der Vertiefungen (109, 108) in Richtung der Höhen
der Wände (105) und der Abstand der Vertiefungen von den unteren
Wandkanten bei allen Wänden gleich sind.

10. Schublade, dadurch gekennzeichnet, daß ihre Seitenwände
aus Schubladenseitenprofilen nach einem der Ansprüche 1 bis 9
gebildet sind.

11. Schublade mit einander gegenüberliegenden Seitenwänden,
die von Schubladenseitenprofilen nach einem der Ansprüche
1 bis 8 gebildet werden und über die Schubladenrück- und -vorder-
seite bildende Profile miteinander verbunden sind, gekennzeichnet
durch ein Schubladenführungs- und Lagerungsglied (114), das
innerhalb der kanalartigen Ausnehmung (109) in jedem der Pro-
file (105) angeordnet ist und hier durch die Lippe oder die
Lippen (111 A, 111 B) gehalten wird, wobei das Führungs- und
Lagerungsglied mit einem Laufschienglied (120) in Rast-
verbindung gebracht werden kann, das in einem die Schublade
aufnehmenden Gehäuse derart zu befestigen ist, daß es in
die Führung oder kanalartige Ausnehmung (109) vorsteht.

12. Schublade nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß
die Rückwand und die Seitenwände der Schublade über Eck-
stücke (3) miteinander verbunden sind, die Öffnungen (34)

- 4 -

709884/0854

- 4 -

2731953

enthalten, die die jeweiligen Laufschiene (22) gleitbar aufnehmen, um das rückwärtige Ende der Schublade während der Öffnungs- und Schließbewegung zu führen und zu halten.

13. Schublade nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Eckstücke (3) jeweils einen Eckpfosten (30) und von diesem in zwei rechtwinklig zueinander angeordneten Richtungen vorstehende zapfenartige Glieder (31) enthalten, wobei die zapfenartigen Glieder in Eingriff mit Öffnungen (6A - 6C) in den Enden von benachbarten Wandprofilen der Schublade gebracht werden können.

14. Schublade nach einem der Ansprüche 11 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Schubladenvorderseite und die Seitenwände über vordere Verbindungsstücke (4) miteinander verbunden sind, die jeweils eine im wesentlichen ebene Vorderplatte (40) besitzen, die zur Anlage an der rückwärtigen Fläche der Schubladenvorderseite gelangt, sowie vorstehende zapfenartige Glieder (41) aufweisen, die sich rechtwinklig zu der Vorderplatte erstrecken und zum Eingriff in Öffnungen (6 A - 6 C) in dem vorderen Ende des zugeordneten Seitenwandprofils (5A) gelangen.

15. Schublade nach Anspruch 8 und Anspruch 13 oder 14, dadurch gekennzeichnet, daß die zapfenartigen Glieder (31, 41) mit vorstehenden Arretierungsvorsprüngen (32) versehen sind, die den Öffnungen in dem Schubladenseitenprofil zugeordnet sind.

- 5 -

709884/0854

- 5 -

2731953

16. Möbelstück mit einem Gehäuse oder dergleichen, einem Paar von in dem Gehäuse befestigten Laufschiene und mit einer auf den Schubladenlaufschiene gleitbar angeordneten Schublade, dadurch gekennzeichnet, daß die Schubladenseitenwände (105) mit längs gerichteten Führungen oder kanalartigen Ausnehmungen (109) versehen sind, die einen verhältnismäßig schmalen Zugang (110) besitzen, wobei die Laufschiene (120) durch die Zugänge in die Führungen oder kanalartigen Ausnehmungen hineinragen und Schubladenführungs- und -lagerungsglieder (114) an ihren inneren Enden besitzen, um die Schublade gleitfähig zu halten, wobei die Führungs- und Lagerungsglieder mit Hilfe des schmalen Zugangs gegen ein Herausziehen aus den Führungen oder kanalartigen Ausnehmungen in Querrichtung gesichert sind.

17. Schubladenanordnung mit einer Schublade, gekennzeichnet durch in die Seitenwände integrierte Führungen oder kanalartige Ausnehmungen (109), durch ein Paar von Schubladenlaufschiene (120), die den Führungen zugeordnet und derart dimensioniert sind, daß oberhalb und unterhalb von ihnen ein Spiel vorhanden ist, wenn sie sich in den Führungen befinden, durch ein vorderes Führungs- und Lagerungsglied (114), das zwischen jede Laufschiene und die zugeordnete Führung an dem vorderen Ende der Laufschiene zwischengeschaltet ist, und durch ein hinteres Führungs- und Lagerungsglied (135), das in jeder hinteren Schubladenecke zur Führung und zur Halterung des hinteren Endes der Schublade auf der zugehörigen Laufschiene enthalten ist.

- 6 -

709884/0854

- 6 -

2731953

18. Schubladenanordnung nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß jede Schubladenseitenwand mit der Schubladenrückwand über ein Verbindungsstück (103) verbunden ist, das einen Eckpfosten (130) mit zapfenartigen Gliedern (131) enthält, die von dem Pfosten in zwei rechtwinklig zueinander angeordneten Richtungen vorstehen und derart dimensioniert sind, daß sie in Öffnungen (106A - 106C) passen, die in den benachbarten Enden der Seitenwände und der Rückwand gebildet sind, wobei die hinteren Führungs- und Lagerungsglieder (135) mit den Eckpfosten (130) verbunden sind.

19. Schubladenanordnung nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, daß die zapfenartigen Glieder (131) mit Arretierungsvorsprüngen (132) versehen sind, die in Löcher (133) eingreifen können, die in den benachbarten Enden der Seitenwände und der Rückwand (105) angeordnet sind.

20. Schubladenanordnung nach Anspruch 18 oder 19, dadurch gekennzeichnet, daß die hinteren Führungs- und Lagerungsglieder Durchgänge enthalten, die in entfernbaren Einsätzen (135) gebildet sind, die mit den Eckpfosten (103) verbunden sind.

21. Schubladenanordnung nach einem der Ansprüche 18 bis 20, dadurch gekennzeichnet, daß die hinteren Führungs- und Lagerungsglieder (135) in vertikaler Richtung mit den zugehörigen Eckpfosten (103) ausgerichtet sind.

22. Schubladenanordnung nach einem der Ansprüche 18 bis 20, dadurch gekennzeichnet, daß die hinteren Führungs- und Lagerungs-

709884/0854

- 7 -

- 7 -

2731953

glieder (150) nach hinten hin von den zugehörigen Eckpfosten (103) abgesetzt sind.

23. Schubladenanordnung nach Anspruch 22, gekennzeichnet durch eine nach unten gerichtete Öffnung (155) zwischen jedem Führungs- und Lagerungsglied (150) und dem zugeordneten Eckpfosten (103), wobei die Öffnung derart dimensioniert ist, um das Einführen einer Rolle oder von Rollen (148), die von einer Schubladenlaufschiene (145) getragen wird bzw. werden, in die Führung oder kanalartige Ausnehmung (109) in der zugeordneten Schubladenseitenwand vom hinteren Ende her zu ermöglichen.

24. Schubladenanordnung mit einer Schublade, gekennzeichnet durch in ihren Seitenwänden angeordnete Führungen (109), die zur Aufnahme irgendeiner Laufschiene von einer Mehrzahl von austauschbaren Schubladenlaufschienen (45, 120, 145) verschiedener Gestalt und eines Führungs- und Lagerungsgliedes einer Mehrzahl von alternativ verwendbaren Führungs- und Lagerungsgliedern (49, 135, 150) dienen, die das hintere Ende der Schublade auf der jeweiligen Laufschieneausführungsform gleitbar halten und führen.

25. Schubladenanordnung nach Anspruch 24, dadurch gekennzeichnet, daß die Laufschiene (120) einen winkligen Querschnitt mit einem Befestigungsschenkel (121), mit dessen Hilfe die Laufschiene an geeigneter Stelle in einem Schubladengehäuse oder dergleichen befestigbar ist, und mit einem an der Schublade angreifenden Schenkel (122) besitzt, der rechtwinklig von dem Befestigungs-

- 8 -

709884/0854

- 8 -

2731953

schenkel absteht und sich in die Führung (109) in der zugehörigen Schubladenseitenwand hinein erstreckt, wobei ein vorderes Führungs- und Lagerungsglied (114) zur gleitfähigen Bewegung längs der Führung am vorderen Ende der Laufschiene (120) lösbar befestigt ist, und wobei das hintere Lagerungs- und Führungsglied (135) in vertikaler Richtung mit dem zugehörigen hinteren Eck (103) der Schublade ausgerichtet ist und einen derart dimensionierten Schlitz besitzt, daß der an der Schublade angreifende Schenkel (122) der Laufschiene gleitbar aufgenommen wird.

26. Schubladenanordnung nach Anspruch 24, dadurch gekennzeichnet, daß die Laufschiene (145) einen winkligen Querschnitt mit einem Befestigungsschenkel (146), mit dessen Hilfe die Laufschiene in geeigneter Stellung in einem Schubladengehäuse oder dergleichen befestigbar ist, und mit einem an der Schublade angreifenden Schenkel (147) besitzt, der rechtwinklig zum Befestigungsschenkel vorsteht und sich in die Führung (109) in der zugeordneten Schubladenseitenwand (105) hinein erstreckt, wobei mindestens eine Rolle (148) nicht lösbar, jedoch drehbar mit dem vorderen Ende der Laufschiene verbunden ist, die in der Führung gleiten kann und so ein vorderes Führungs- und Lagerungsglied bildet, und wobei das hintere Lagerungs- und Führungsglied (150) nach hinten hin von dem hinteren Eck (103) der Schublade vorsteht und einen zur gleitfähigen Aufnahme des an der Schublade angreifenden Schenkels dimensionierten Schlitz sowie zwischen dem Schlitz und dem zugehörigen hinteren Eck der Schublade eine nach unten gerichtete Öffnung (155) enthält, die so dimensioniert ist, um das Einführen der Rolle oder der Rollen (148), die von der

- 9 -

709884/0854

- 9 -

2731953

Schubladenlaufschiene getragen wird bzw. werden, in die Führung oder kanalartige Ausnehmung von hinten her zu ermöglichen.

27. Schubladenanordnung nach Anspruch 24, dadurch gekennzeichnet, daß die Laufschiene (45) einen winkelligen Querschnitt mit einem Befestigungsschenkel (46), mit dessen Hilfe die Laufschiene in geeigneter Stellung in einem Schubladengehäuse od. dgl. befestigbar ist, und mit einem an der Schublade angreifenden Schenkel (47) besitzt, der rechtwinklig zum Befestigungsschenkel vorsteht und sich in die Führung (109) hinein erstreckt, wobei der an der Schublade angreifende Schenkel mit einem nach oben gerichteten Lagerungsglied (48) versehen ist, das zur gleitfähigen Halterung der Schublade mit der oberen Wand der Führung (9) in der zugehörigen Schubladenseite (5 A) in Eingriff kommt, und wobei das hintere Führungs- und Lagerungsglied einen Durchgang (50) aufweist, der im Querschnitt dem Querschnitt des an der Schublade angreifenden Schenkels (47) und des Lagerungsgliedes (48) der Laufschiene entspricht.

28. Schubladenanordnung nach einem der Ansprüche 24 bis 27, dadurch gekennzeichnet, daß die hinteren Führungs- und Lagerungsglieder (135, 150) Einsätze enthalten, die am hinteren Ende jeder Führung (109) entfernbar befestigt sind.

29. Schubladenanordnung nach Anspruch 20 oder 28, dadurch gekennzeichnet, daß die Einsätze (135, 150) mit Hilfe von Einrastmitteln in Stellung gehalten werden, die mit komplementären Einrastmitteln (138) an der zugehörigen Schubladenwand (105) in Eingriff kommen.

709884/0854

- 10 -

- 10 -

2731953

30. Schubladenanordnung nach Anspruch 20 oder 28, dadurch gekennzeichnet, daß die Einsätze (36 A, 36 B) durch Zusammenwirken mit Haltemitteln an einem die Schubladenrückwand mit einer Seitenwand verbindenden Verbindungsstück (3) in Stellung gehalten werden.

31. Schubladenanordnung nach einem der Ansprüche 17 bis 30, dadurch gekennzeichnet, daß jedes der hinteren Führungs- und Lagerungsglieder einander gegenüberliegende Lagerungsflächen (35 A, 35 B) enthält.

32. Schubladenanordnung nach einem der Ansprüche 17 bis 30, dadurch gekennzeichnet, daß jedes der Führungs- und Lagerungsglieder einander gegenüberliegende Rollenglieder (138) enthält.

33. Schubladenanordnung nach Anspruch 23 oder 26, gekennzeichnet durch ein nach unten gerichtetes Anschlagglied (156), das vor der Öffnung (155) angeordnet ist und einen Anschlag für die Rolle oder die Rollen (148) beim normalen Gebrauch der Schublade bildet.

34. Schubladenanordnung nach einem der Ansprüche 17 bis 33, dadurch gekennzeichnet, daß jedes der hinteren Führungs- und Lagerungsglieder (135) eine Federzunge (139) enthält, die mit der Schubladenlaufschiene (120) während dem Gebrauch der Schublade in Eingriff steht und das Ausgleichen von bei der Herstellung entstandenen Toleranzunterschieden der Bauteile unterstützt.

- 11 -

709884/0854

- 11 -

2731953

35. Schubladenanordnung nach einem der Ansprüche 17 bis 34, dadurch gekennzeichnet, daß die Schubladenseitenwände (105) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 9 ausgebildet sind.
36. Schublade nach Anspruch 8 und 29, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Einsatz (135, 150) mit dem zugehörigen Wandprofil (105) mit Hilfe eines Arretierungsvorsprungs an einem vorderen Bereich des Einsatzes in Eingriff steht, wobei der Arretierungsvorsprung in die Öffnung (138) in der inneren oder rückwärtigen Wand der Führung oder kanalartigen Ausnehmung (109) in dem zugeordneten Wandprofil (105) eingreift.
37. Möbelstück, dadurch gekennzeichnet, daß es eine oder mehrere Schubladenanordnungen gemäß einem der Ansprüche 17 bis 36 enthält.
38. Schubladenlaufschiene, dadurch gekennzeichnet, daß sie ein längliches Glied (120) winkligen Querschnitts mit einem Befestigungsschenkel (121), mit dessen Hilfe die Laufschiene in geeigneter Stellung in einem Schubladengehäuse od.dgl. befestigbar ist, und mit einem an der Schublade angreifenden Schenkel (122) besitzt, der rechtwinklig zum Befestigungsschenkel vorsteht und in eine Führung oder kanalartige Ausnehmung (109) in einer Schubladenseitenwand (105) hineinragt, wobei dem an der Schublade angreifenden Schenkel (122) Mittel (114, 148, 48) zum gleitbaren Halten der Schublade in dem Gehäuse zugeordnet sind.

- 12 -

709884/0854

- 12 -

2731953

39. Schubladenlaufschiene nach Anspruch 38, dadurch gekennzeichnet, daß der an der Schublade angreifende Schenkel (122) im Bereich seines beim Betrieb vordren Endes eine Kerbe (123) besitzt, die zum Eingreifen eines vorderen Führungs- und Lagerungsgliedes (114) dient, das in der kanalartigen Ausnehmung (109) in der zugehörigen Seitenwand (105) der Schublade gleitbar enthalten ist.

40. Schubladenlaufschiene nach Anspruch 39, dadurch gekennzeichnet, daß eine ähnliche Kerbe (123) im Bereich des anderen Endes der Laufschiene (120) vorgesehen ist.

41. Schubladenlaufschiene nach Anspruch 38, dadurch gekennzeichnet, daß der an der Schublade angreifende Schenkel (47) mit einer nach oben gerichteten Lagerungsfläche (48) versehen ist, die zur Anlage an der oberen Wand der kanalartigen Ausnehmung (9) in einer zugehörigen Schubladenseitenwand (5 A) gelangt, um die Schublade in einem Gehäuse od. dgl. gleitbar zu halten.

42. Schubladenlaufschiene, dadurch gekennzeichnet, daß sie ein längliches Glied (145) winkligen Querschnitts mit einem Befestigungsschenkel (146), mit dessen Hilfe die Laufschiene in geeigneter Stellung in einem Schubladengehäuse od. dgl. befestigbar ist, und einen an der Schublade angreifenden Schenkel (147) besitzt, der rechtwinklig zum Befestigungsschenkel vorsteht und in eine Führung oder kanalartige Ausnehmung (109) in einer Schubladenseitenwand (105) hineinragt, wobei sich der Befestigungsschenkel (146) über den an der Schublade angreifenden Schenkel (147) an einem Ende hinaus erstreckt und wobei die vorspringende Partie mindestens eine Rolle (148) drehbar

709884/0854

- 13 -

- 13 -

2731953

trägt, deren Achse mit dem an der Schublade angreifenden Schenkel ausgerichtet ist.

43. Schubladenlaufschiene nach einem der Ansprüche 38 bis 40 oder 42, dadurch gekennzeichnet, daß sie mit dem an der Schublade angreifenden Schenkel (37, 122) oberhalb oder unterhalb des Befestigungsschenkels (46, 121) befestigbar ist.

44. Schubladenlaufschiene, dadurch gekennzeichnet, daß sie ein längliches, winkeliges und einen I-förmigen Querschnitt aufweisendes Glied (45, 120, 145) mit einem Befestigungsschenkel (46, 121, 146), mit dessen Hilfe die Laufschiene in geeigneter Stellung in einem Schubladengehäuse od. dgl. befestigbar ist, und mit einem an der Schublade angreifenden Schenkel (47, 122, 147) besitzt, der rechtwinklig zum Befestigungsschenkel vorsteht, wobei einer der Schenkel ein Lagerungsglied (14, 114, 148) für eine Schublade trägt oder zum Tragen geeignet ist, und wobei die Laufschiene derart ausgebildet ist, daß sie mit dem an der Schublade angreifenden Schenkel oberhalb oder unterhalb dem Befestigungsschenkel verwendet werden kann.

45. Schubladenanordnung, dadurch gekennzeichnet, daß sie ein Paar von Schubladen-laufschienen gemäß einem der Ansprüche 38 bis 44 enthält, die in einem Gehäuse an gegenüberliegenden Stellen befestigbar sind, sowie eine an den Schubladenlaufschienen gleitbar gelagerte Schublade aufweist.

- 14 -

709884/0854

- 14 -

2731953

46. Schubladenanordnung nach Anspruch 45, dadurch gekennzeichnet, daß die Schublade nach einem der Ansprüche 10 bis 15 oder 20 bis 23 aufgebaut ist.

47. Möbelstück, dadurch gekennzeichnet, daß es eine Schubladenanordnung gemäß dem Anspruch 45 oder 46 enthält.

48. Schublade nach einem der Ansprüche 11 bis 15, 17 bis 23 oder 29 bis 36, dadurch gekennzeichnet, daß das vordere Führungs- und Lagerungsglied (114) einen zum Gleiten in der in der zugehörigen Schubladenseitenwand (105) ausgebildeten Führung (109) geeigneten Grundkörper (115), an dem Grundkörper befestigte, von seiner Oberseite v orstehende Lagerungsmittel (117) und Einrastmittel (118, 125) aufweist, die in dem Grundkörper zum rastenden Eingreifen in die Schubladenlaufschiene angeordnet ist.

49. Schublade nach Anspruch 48, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastmittel (118, 125) selbsttätig an einer Schubladenlaufschiene (120) einrastbar ausgebildet sind, wobei sie zwischen der Laufschiene und dem Führungs- und Lagerungsglied (114) eingreifen.

50. Schublade nach Anspruch 48 oder 49, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastmittel einen nach außen hin offenen Schlitz (116) zur Aufnahme eines an der Schubladenlaufschiene (120) angeordneten Schenkels (122) besitzen, wobei eine Wand (118)

- 15 -

709884/0854

- 15 -

2731953

des Schlitzes federnd ausgebildet ist und die gegenüberliegende Wand mit einem Rastvorsprung (125) versehen ist, der in den Schlitz hineinragt und mit einer im Bereich des vorderen Endes des Schenkels (122) an der Schubladenlaufschiene ausgebildeten Kerbe zusammenwirkt, um das Führungs- und Lagerungsglied in seiner Stellung auf der Laufschiene zu halten.

51. Schublade nach einem der Ansprüche 48 bis 50, dadurch gekennzeichnet, daß die Lagerungsmittel ein Paar von Rollen (117) enthalten, die an mit Abstand zueinander angeordneten parallelen Achsen sitzen.

52. Schublade nach einem der Ansprüche 48 bis 51, dadurch gekennzeichnet, daß die Lagerungsmittel eine feststehende Lagerfläche enthalten.

53. Schublade nach einem der Ansprüche 48 bis 52, dadurch gekennzeichnet, daß vorstehende kleine Nocken (115 A) an einer oder mehreren Flächen des Grundkörpers (115) vorgesehen sind, um den durch die Berührung der Flächen des Grundkörpers mit den benachbarten Flächen der Führung (109) entstehenden Reibwiderstand zu vermindern, wenn das Führungs- und Lagerungsglied in der Führung befestigt wird.

54. Schublade nach einem der Ansprüche 43 bis 53, gekennzeichnet durch Feder- oder Spannmittel (19), die den Grundkörper (15) in Richtung von der rückwärtigen Wand der Führung (9) wegdrücken, wenn das Führungs- und Lagerungsglied (14)

709884/0854

- 16 -

- 16 -

2731953

in der Führung befestigt ist.

55. Schublade nach Anspruch 54, dadurch gekennzeichnet, daß die Feder- oder Spannmittel eine Blattfeder (19) enthalten, die von der Wand des Grundkörpers (15) getragen wird, die der den Schlitz (16) enthaltenden Wand gegenüberliegt, wobei die Blattfeder (19) mit der inneren oder rückwärtigen Wand der zugehörigen Führung (9) in dem Seitenwandprofil (5 A) zusammenwirkt, wenn das Führungs- und Lagerungsglied (14) in der Führung befestigt ist.

56. Schublade nach einem der Ansprüche 17 bis 36, 46 oder 48 bis 55, dadurch gekennzeichnet, daß die Schubladenvorderseite und die Seitenwände mit Hilfe von vorderen Verbindungsstücken (104) miteinander verbunden sind, die jeweils eine im wesentlichen ebene Vorderplatte (140) aufweisen, die an der Rückseite der Schubladenvorderwand anschlägt, sowie vorstehende zapfenartige Glieder (141) besitzen, die sich rechtwinklig zur Vorderplatte erstrecken und zum Eingreifen in Öffnungen (106 A-106C) in dem vorderen Ende des zugehörigen Seitenwandprofils (105) ausgebildet sind.

57. Schublade nach Anspruch 14 oder 15 oder 56, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens in einem Bereich der Vorderplatte (140) ein erhabener Rand (140A) ausgebildet ist, wodurch ein Abstand zwischen der ebenen Fläche der Vorderplatte und der benachbarten Fläche der Schubladenvorderseite vorhanden ist, um einen genauen Sitz des Verbindungsstücks zu gewährleisten.

- 17 -

709884/0854

- 17 -

2731953

58. Schublade nach Anspruch 57, dadurch gekennzeichnet, daß sich der erhabene Rand (140 A) rund um den vollständigen Umfang der Vorderplatte (140) erstreckt.

59. Schublade nach einem der Ansprüche 15, 19, 36 oder 56 bis 58, dadurch gekennzeichnet, daß die Arretierungsvorsprünge (132) eine D-förmige Gestalt besitzen, wobei der kurvenförmige Bereich zu den freien Enden der Zapfen (131) gerichtet ist und wobei die Arretierungsvorsprünge in entsprechend geformte Öffnungen (133) eingreifen können, die im Bereich der zugehörigen Enden der miteinander zu verbindenden Wandprofile (105) vorgesehen sind.

60. Schublade nach Anspruch 59, dadurch gekennzeichnet, daß die Arretierungsvorsprünge geneigte Oberflächen an den gekrümmten Enden aufweisen.

61. Schublade nach Anspruch 60, dadurch gekennzeichnet, daß die Arretierungsvorsprünge (132) eine geneigte Oberfläche im Bereich des gekrümmten Endes und eine ebene Oberfläche im Bereich des anderen Endes besitzen.

62. Schublade nach einem der Ansprüche 59 bis 61, dadurch gekennzeichnet, daß die zapfenartigen Glieder (131) einen U-förmigen Querschnitt besitzen, wobei die Arretierungsvorsprünge (132) an der Außenfläche der Basis des U angeordnet sind.

63. Schublade, gekennzeichnet durch ein Paar von in ihren Seitenwänden ausgebildeten Führungen (109), durch ein in jeder

709884/0854

- 18 -

- 18 -

2731953

Führung längs beweglich gelagertes vorderes Führungs- und Lagerungsglied (114), durch ein hinteres Führungs- und Lagerungsglied (135) am hinteren Ende jeder Führung und durch Rastmittel (118, 125) an dem vorderen Führungs- und Lagerungsglied, die zum selbsttätigen Einrasten an einer Schubladenlaufschiene (120) beim Einführen in die Führung dienen.

64. Schublade nach Anspruch 63, dadurch gekennzeichnet, daß die Schubladenseiten von Schubladenseitenprofilen nach einem der Ansprüche 1 bis 9 gebildet werden.

65. Schublade nach Anspruch 63 oder 64, dadurch gekennzeichnet, daß das vordere Führungs- und Lagerungsglied (114) nach einem der Ansprüche 48 bis 55 ausgebildet ist.

66. Schublade nach einem der Ansprüche 63 bis 65, dadurch gekennzeichnet, daß das hintere Führungs- und Lagerungsglied (135) nach einem der Ansprüche 20, 21, 28 bis 32 oder 34 ausgebildet ist.

67. Schublade nach einem der Ansprüche 63 bis 66, dadurch gekennzeichnet, daß die Schubladenlaufschiene nach einem der Ansprüche 38 bis 44 ausgebildet ist.

709884/0854

12. Juli 1977 2731953

D 5559 - dlsp

19

L.B. (Plastics) Limited; Fire Works,
Nether Heage, Belper, Derbyshire, England

Schublade sowie Schubladeneinzelteile und
Schubladenzubehörteile

Die Erfindung bezieht sich auf Schubladen sowie auf Schubladeneinzelteile und Schubladenzubehörteile. Die Erfindung beschäftigt sich insbesondere mit zerlegbaren und zusammensetzbaren Schubladen aus Kunststoffmaterial, die z. B. in zerlegtem Zustand versandt werden. Die Schubladen enthalten hohle, extrudierte Wandprofile mit in ihnen enthaltenen Schlitten und sie können rechtwinklig zueinander über Eckstücke miteinander verbunden werden, die vorstehende zapfenartige Vorsprünge aufweisen, die in die Enden der Wandprofile ein-

- 2 -

709884/0854

- 2 -

20

2731953

greifen können. Die Erfindung ist jedoch auch bei anderen Schubladenausführungen verwendbar.

Schubladen werden herkömmlicherweise entweder auf festen Laufschienen oder auf Laufschienen mit Rollen befestigt. Erstere stellen einfache Mittel dar, um die Schubladen in Gehäusen od. dgl. zu befestigen, sie weisen jedoch den Nachteil auf, daß zwischen der Schublade und den Laufschienen hohe Reibungskräfte auftreten und daß auf diese Weise befestigte Schubladen im allgemeinen nicht zum Aufnehmen von schweren Lasten geeignet sind. Obwohl Laufschienenanordnungen mit Rollen einen komplizierteren Aufbau besitzen, eliminieren oder reduzieren diese die Reibung zwischen der Schublade und ihren Laufschienen, so daß größere Lasten getragen werden können.

Ein Nachteil von Laufschienenanordnungen mit Rollen ist der, daß gesonderte Führungs- oder Laufschienenglieder sowohl in dem tragenden Gehäuse als auch an der Schublade selbst befestigt werden müssen, um dazwischen die Rollenanordnung aufzunehmen, wobei das Ausmaß, bis zu dem solche Laufschienenanordnungen von den gegenüberliegenden Schubladenseiten vorstehen, die Gesamtbreite der Schublade vermindert, die in ein Gehäuse mit einer eine vorbestimmte Größe aufweisende Öffnung eingeführt werden kann. Ferner neigen die wirksamen Teile der Rollenanordnung selbst zum Verschmutzen mit irgendwelchem Fremdmaterial, was die Funktion nachteilig beeinträchtigen kann.

- 3 -

709884/0854

- 3 -

21

2731953

Eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, diese Nachteile zu vermeiden oder zu vermindern.

Gemäß einem Merkmal der Erfindung ist eine Schubladenseitenwand mit einer sich längs der Außenfläche der Wand erstreckenden kanalartigen Ausnehmung, die parallel zu einer Längskante der Wand verläuft, vorgesehen, wobei eine sich in Längsrichtung erstreckende Lippe, die von mindestens einer Längskante der kanalartigen Ausnehmung her über den Zugang zu der Ausnehmung vorsteht, vorhanden ist.

Vorzugsweise steht eine obere und eine untere sich in Längsrichtung erstreckende Lippe von den gegenüberliegenden Längskanten der kanalartigen Ausnehmung her über den Zugang zu der Ausnehmung vor.

Vorzugsweise ist die kanalartige Ausnehmung in die Wand eingelassen, wobei die Lippe bzw. jede Lippe mit der Außenfläche der Wand bündig ist.

Vorzugsweise ist in der der die kanalartige Ausnehmung enthaltenen Fläche gegenüberliegenden Fläche der Wand ein Schlitz enthalten, der zur Aufnahme einer Kante eines Schubladenbodens dient.

Die Wand besitzt vorzugsweise Mittel zu ihrem Befestigen an benachbarten Wandprofilen. Im Falle von hohlen extrudierten Kunststoffprofilen kann die Befestigung an benachbarten Wandprofilen mit Hilfe von Verbindungsstücken erfolgen, die Vor-

709884/0854

- 4 -

- 4 -

82

2731953

sprünge aufweisen, die zum Eingreifen in die hohlen Enden des Profils geeignet sind.

Die Erfindung sieht ferner eine Schubladenanordnung vor, die gegenüberliegende Seitenwände besitzt, die jeweils eine integrierte Führung oder kanalartige Ausnehmung enthalten, die sich längs der Seitenwand parallel zu einer Längskante erstreckt, wobei eine längliche Lippe über die Mündung der kanalartigen Ausnehmung von mindestens einer Längskante her vorsteht, so daß eine verhältnismäßig schmale Eingangsöffnung zu der kanalartigen Ausbildung gebildet wird, und wobei ein Schubladenführungs- und -lagerungsglied vorhanden ist, das innerhalb der kanalartigen Ausnehmung angeordnet sowie in dieser durch die Lippe gehalten wird und das Führungs- und Lagerungsglied derart ausgebildet ist, daß es eine Rastverbindung mit einem Laufschienglied eingehen kann, das in einem zur Aufnahme der Schublade bestimmten Gehäuse derart befestigt werden kann, daß es in die Führung durch deren Eingangsöffnung hindurch vorstehen kann.

Die Rückwand und die Seitenwände der Schublade können über Eckstücke miteinander verbunden sein, die Öffnungen aufweisen, die die jeweiligen Laufschiene gleitbar aufnehmen, um das hintere Ende der Schublade während der Öffnungs- und Schließbewegung zu führen und zu halten.

Die Erfindung sieht ferner eine Schubladenanordnung mit einer Schublade vor, die in ihre Seiten integrierte Führungen, ein Paar von Schubladenlaufschiene, die zum Eingreifen in die

709884/0854

- 5 -

- 5 -

23

2731953

Führungen dienen und derart dimensioniert sind, daß oberhalb und unterhalb von ihnen ein Spiel vorhanden ist, wenn sie sich in den Führungen befinden, ein vorderes Führungs- und Lagerungsglied zwischen jeder Laufschiene und der zugehörigen Führung am vorderen Ende der Laufschiene sowie in jeder hinteren Ecke der Schublade ein hinteres Führungs- und Lagerungsglied besitzt, um das hintere Ende der Schublade auf der jeweiligen Laufschiene zu führen und zu halten.

Vorzugsweise sind die Führungen oder kanalartigen Ausnehmungen in den Schubladenseiten zur Aufnahme irgendeiner Laufschiene von einer Anzahl von austauschbaren Schubladenlaufschienen verschiedener Form geeignet. Die Erfindung sieht also eine Schubladenanordnung vor, die eine Schublade mit in ihren Seiten gebildeten Führungen, die zur Aufnahme irgendeiner einer Anzahl von austauschbaren Schubladenlaufschienen verschiedener Form dienen und eine Mehrzahl von alternativ verwendbaren Führungs- und Lagerungsgliedern enthält, die zum gleitfähigen Lagern und Führen des hinteren Schubladenendes auf der jeweiligen Laufschienenausbildung dienen. Die Führungs- und Lagerungsglieder können lösbar am hinteren Ende jeder Führung befestigt sein.

Die Erfindung umfaßt auch neue Schubladenlaufschienen, die in Verbindung mit den auf die oben beschriebene Weise ausgebildeten Schubladen verwendet werden können. Die Erfindung sieht also auch eine Schubladenlaufschiene vor, die ein längliches Glied winkeligen Querschnitts mit einem Befestigungsschenkel, mit dessen Hilfe die Laufschiene in geeigneter Stellung in einem Schubladengehäuse od. dgl. befestigbar ist,

709884/0854

- 6 -

- 6 -

24

2731953

und mit einem an der Schublade angreifenden Schenkel besitzt, der rechtwinklig zum Befestigungsschenkel vorsteht und in eine Führung oder kanalartige Ausnehmung in einer Schubladenseitenwand hineinragt, wobei dem an der Schublade angreifenden Schenkel Mittel zum gleitbaren Halten der Schublade in dem Gehäuse zugeordnet sind.

Die Erfindung bezieht sich auch auf eine Schubladenlaufschiene, die ein längliches Glied winkeligen Querschnitts mit einem Befestigungsschenkel, mit dessen Hilfe die Laufschiene in geeigneter Stellung in einem Schubladengehäuse od. dgl. befestigbar ist, und einen an der Schublade angreifenden Schenkel besitzt, der rechtwinklig zum Befestigungsschenkel vorsteht und in eine Führung oder kanalartige Ausnehmung in einer Schubladen-seitenwand hineinragt, wobei sich der Befestigungsschenkel über den an der Schublade angreifenden Schenkel an einem Ende hinaus erstreckt und wobei die vorspringende Partie mindestens eine Rolle drehbar trägt, deren Achse mit dem an der Schublade angreifenden Schenkel ausgerichtet ist.

Ferner ist erfindungsgemäß eine Schubladenlaufschiene vorgesehen, die ein längliches, winkeliges und einen L-förmigen Querschnitt aufweisendes Glied mit einem Befestigungsschenkel, mit dessen Hilfe die Laufschiene in geeigneter Stellung in einem Schubladengehäuse od. dgl. befestigbar ist, und mit einem an der Schublade angreifenden Schenkel besitzt, der rechtwinklig zum Befestigungsschenkel vorsteht, wobei einer der Schenkel ein Lagerungsglied für eine Schublade trägt

- 7 -

709884/0854

- 7 -

25

2731953

oder zum Tragen geeignet ist, und wobei die Laufschiene derart ausgebildet ist, daß sie mit dem an der Schublade angreifenden Schenkel oberhalb oder unterhalb dem Befestigungsschenkel verwendet werden kann.

Zusätzlich sieht die Erfindung ein Möbelstück mit einem Gehäuse od. dgl. und einer in dem Gehäuse mit Hilfe von Laufschienen befestigten Schublade vor, wobei Laufschienenbereiche in Führungen in den Schubladenseiten hineinragen und hier gegen ein Herausziehen in Querrichtung gesichert sind. Vorzugsweise sind an den vorderen Enden der genannten Laufschienenbereiche vordere Führungs- und Lagerungsglieder befestigt, um die Schublade gleitbar zu halten und zu führen. Die Laufschienenbereiche können alternativ mit vorstehenden Lagerflächen versehen sein, auf denen die Schublade gleitbar gehalten wird.

Erfindungsgemäß ist ferner eine Schublade mit aus extrudierten hohlen Kunststoffprofilen bestehenden Rück- und Seitenwänden vorgesehen, die jeweils in einer ihrer Flächen eine Vertiefung aufweisen, die zum Eingreifen einer Schubladenlaufschiene dient, wobei in der gegenüberliegenden Fläche eine Vertiefung zur Aufnahme einer Kante eines Schubladenbodens vorhanden ist. Innenrippen erstrecken sich intervallartig quer über das Profil, um dieses zu verstärken, wobei die Wände oder Profile über Verbindungsglieder miteinander verbunden sind, die jeweils einen Eckpfosten und von diesem in zwei rechtwinklig zueinander angeordneten Richtungen vorstehende zapfenartige Vorsprünge enthalten, die zum Eingreifen in die Enden der Profile dienen. An geeigneten Stellen der Eckstücke und/oder

709884/0854

- 8 -

- 8 -
26

2731953

ein-es oder mehrerer Zapfen können Anschlagvorsprünge vorhanden sein, die mit einer oder mehreren Innenrippen zusammenwirken und ein vollständiges Eingreifen der Teile in dem Falle verhindern, daß die Eckstücke den Profilen beim Zusammenbau nicht auf die richtige Weise dargeboten werden.

Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nun anhand der Zeichnung beschrieben. Es zeigen:

- Fig. 1 eine explodierte perspektivische Ansicht eines Einzelteils einer Ausführungsform einer Schubladen- und Laufschienenanordnung, die Merkmale der Erfindung enthält, wobei die Fig. 1 sich aus den Figuren 1A bis 1G zusammensetzt,
- Fig. 1A eine perspektivische Darstellung eines Schubladen-seitenprofils,
- Fig. 1B eine perspektivische Darstellung eines Führungs- und Lagerungsgliedes, das in eine in der in Fig. 1A gezeigten Schubladenwand enthaltene Führung gleitend eingreifen kann,
- Fig. 1C eine perspektivische Darstellung einer Schubladen-laufschiene,
- Fig. 1D eine perspektivische Darstellung eines zum Verbinden der Schubladenrückseite mit den Seitenwänden dienenden Eckverbindungsstücks,

709884/0854

- 9 -

- 9 -

27

2731953

- Fig. 1E eine abgeänderte Ausführungsform des Eckverbindungsstücks gem. Fig. 1D in Teildarstellung,
- Fig. 1F eine perspektivische Darstellung eines vorderen Verbindungsstücks, das zum Verbinden des Seitenprofils mit der Schubladenvorderseite dient,
- Fig. 1G eine perspektivische Darstellung einer Schubladen-seitenwand, die größer als die in Fig. 1A gezeigte ist,
- Fig. 2 eine vergrößerte perspektivische Darstellung des in Fig. 1B gezeigten Führungs- und Lagerungsgliedes,
- Fig. 3 eine perspektivische Darstellung einer abgeänderten Ausführungsform mit einer abgeänderten Schubladenlaufschiene, die in Fig. 3A dargestellt ist, und mit einer abgeänderten Eckkonstruktion, die in Fig. 3B dargestellt ist,
- Fig. 4 eine explodierte perspektivische Darstellung von abgeänderten Ausführungsformen des Schubladen- und Laufschienenaufbaus mit Merkmalen der Erfindung, wobei sich die Fig. 4 aus den Figuren 4A bis 4L zusammensetzt,
- Fig. 4A eine perspektivische Darstellung einer Schubladen-seitenwand,

709884/0854

- 10 -

- 10 -

28

2731953

- Fig. 4B eine perspektivische Darstellung eines Führungs- und Lagerungsgliedes, das in eine in der in Fig. 4 gezeigten Schubladenwand gebildete Führung eingesetzt werden kann,
- Fig. 4C eine Laufschienenausführung, auf der die Schubladenanordnung befestigt werden kann,
- Fig. 4D ein Eckverbindungsstück zum Verbinden der Schubladenrückseite mit den Seitenprofilen,
- Fig. 4E eine perspektivische Darstellung des inneren Aufbaus des Eckverbindungsstückes gemäß Fig. 4D,
- Fig. 4F eine perspektivische Darstellung einer Ausführungsform eines entfernbarcn Paßstückes, das in Verbindung mit dem Eckverbindungsstück gemäß den Figuren 4D und 4E und der Laufschiene gem. Fig. 4C verwendet wird,
- Fig. 4G eine perspektivische Darstellung eines vorderen Verbindungsstückes, das zum Verbinden der Schubladen-seitenwand mit der Schubladenvorderseite dient,
- Fig. 4H eine perspektivische Darstellung des inneren Aufbaus des vorderen Verbindungsstückes gemäß Fig. 4G,

- 11 -

709884/0854

- 11 -

29

2731953

- Fig. 4J ein Paßstück, das zum Unterstützen des Schließens der Schublade dient,
- Fig. 4K eine perspektivische Darstellung einer alternativen Ausführungsform der Laufschiene, auf der die Schublade befestigt werden kann,
- Fig. 4L eine perspektivische Darstellung eines alternativen Paßstücks, das in Verbindung mit dem Eckverbindungsstück gemäß den Figuren 4D und 4E und mit der Laufschiene gemäß Fig. 4K Verwendung findet,
- Fig. 5 eine teilweise perspektivische Darstellung einer Schublade und einer Laufschiene, die aus den in den Figuren 4A, 4D, 4E, 4G, 4H, 4K und 4L gezeigten Einzelteilen aufgebaut sind.

Bei den in der Zeichnung dargestellten Schubladenaufbauten handelt es sich um zerlegbare und zusammensetzbare Anordnungen, die z. B. in dem demontierten Zustand versandt werden. Die Seitenwände und die Rückwand bestehen aus gleich ausgebildeten extrudierten Hohlprofilen, die rechtwinklig miteinander über Eckstücke miteinander verbunden sind. Die vorderen Enden der Seitenwände sind mit der Schubladenvorderseite mit Hilfe von Endverbindungsstücken verbunden, wobei nach innen gerichtete Schlitz im Bereich der unteren Kanten der Wände vorgesehen sind, um die Kanten des Schubladenbodens aufzunehmen.

709884/0854

- 12 -

- 12 -

30

2731953

Die Figuren 1A und 1G zeigen zwei alternative Größen von Seitenwänden 5A und 5B, die beide aus extrudiertem Kunststoff bestehen und im Schnitt hohl ausgebildet sind. Die Eckstücke 3, mit deren Hilfe die Seitenwände und die Rückwand miteinander verbunden sind, sind in Fig. 1D gezeigt, und die Endverbindungsstücke 4, die zum Verbinden der Schubladenseiten mit einer geeigneten Vorderwand dienen, sind in Fig. 1F dargestellt.

Die in Fig. 1A dargestellte Schubladenwand 5A enthält einen oberen, einen mittleren und einen unteren Hohlbereich 6A, 6B und 6C, die durch Innenrippen 7 voneinander getrennt sind. Die größere Seitenwand 5B, die in Fig. 1G gezeigt ist, enthält einen zusätzlichen Zwischenbereich 6B, im übrigen ist der Aufbau jedoch ähnlich. Eine nach innen gerichtete Vertiefung 8 ist im Bereich der unteren Längskante der Wand angeordnet, um eine Kante eines nicht dargestellten Schubladenbodens aufzunehmen. Der untere Hohlbereich 6C der Wand enthält einen Längskanal 9, dessen Zugang einen engen Schlitz 10 zwischen einer oberen und einer unteren Längslippe 11A, 11B enthält, die sich über den Kanal 9 aufeinander zu erstrecken und so den Kanal teilweise einschließen. Der Kanal 9 bildet eine integrierte Laufschiene-führung, die zur Aufnahme eines Führungs- und Lagerungsgliedes 14 (Fig. 1D) dient.

Das Führungs- und Lagerungsglied ist im einzelnen in Fig. 2 gezeigt und enthält einen bettähnlichen Grundkörper 15, der einen durchgehenden schienenähnlichen Schlitz 16 aufweist und von einer drehbaren Rolle 17 überragt wird. Eine gekrümmte Blattfeder 18 ist am Boden des Schlitzes 16 zwischen nach innen

709884/0854

- 13 -

- 13 -

31

2731953

gerichteten Lippen 18 A angeordnet, und eine weitere gekrümmte Blattfeder 19 steht mit dem Bereich des Grundkörpers 15 in Eingriff, der die rückwärtige oder innere Wand der Vertiefung 16 bildet, derart, daß sie in die entgegengesetzte Richtung von der Vertiefung vorsteht. Kleine Nocken 15A stehen von den Flächen des Grundkörpers vor, die an den Lippen 11A, 11B der Führung 9 anliegen, wodurch der Reibkontakt vermindert wird. Ähnliche kleine Nocken, die nicht dargestellt sind, sind an der Unterseite des Grundkörpers vorhanden.

Im montierten Zustand ist das Führungs- und Lagerungsglied in der Führung 9 mit der Rolle 17 nach oben angeordnet, und die Vertiefung oder der Schlitz 16 ist mit dem engen Zugang 10 zu der Führung 9 ausgerichtet. Das Glied wird in der Führung durch die Lippen 11A, 11B sowie durch das Eckstück 3 und das vordere Verbindungsstück 4 gehalten, die bei zusammengebaute Schublade in den Enden der Schubladenwand angeordnet sind.

Das Führungs- und Lagerungsglied ist einer feststehenden Schubladenlaufschiene 20 (Fig. 1C) zugeordnet und kann mit dieser in Eingriff gebracht werden. Die Schubladenlaufschiene 20 besitzt eine winkelige Gestalt und einen L-förmigen Querschnitt. Die Schubladenlaufschiene 20 weist ferner einen Befestigungsschenkel 21 auf, mit dessen Hilfe die Laufschiene in geeigneter Lage in einem Gehäuse od. dgl. angebracht werden kann, in dem die Schublade ausziehbar untergebracht werden soll. Ferner weist die Schiene 20 einen in die Schublade eingreifenden Schenkel 22 auf, der rechtwinklig von dem Befestigungsschenkel vorsteht und sich in den Kanal 9 erstreckt, wo ein festes

709884/0854

- 14 -

- 14 -

32

2731953

Eingreifen in das Führungs- und Lagerungsglied erfolgen kann. Zu diesem Zwecke ist im Bereich des vorderen Endes des in die Schublade eingreifenden Schenkels 22 eine Kerbe 23 vorhanden, die mit dem Führungs- und Lagerungsglied in Eingriff kommen kann, um dieses in einer festen Stellung an der Laufschiene 20 zu halten. Ein nach unten gerichteter Vorsprung 25 ist an der oberen Fläche des Schlitzes 16 in dem Führungs- und Lagerungsglied vorhanden und greift in die Kerbe 23 der Laufschiene 20 ein, wobei der Eingriff mit Hilfe der Feder 18 aufrecht gehalten wird, die das Führungs- und Lagerungsglied nach unten zieht und auf diese Weise den Vorsprung 25 in der Kerbe hält.

Die Feder 19 dient dazu, das Führungs- und Lagerungsglied von der rückwärtigen oder inneren Wand der Führung 9 fern zu halten. Die Feder 19 gleicht auch bei der Herstellung auftretende Toleranzunterschiede der Schubladeneinzelteile aus, indem sie es dem Führungs- und Lagerungsglied ermöglicht, abhängig von dem Ausmaß des Eingriffs des Laufschienschenkels 22 in die Führung verschiedene Stellungen in der Führung 9 einzunehmen.

Jedes Eckstück 3 (Fig. 1D) enthält einen hochstehenden Eckpfosten 30 mit zapfenähnlichen Gliedern 31, die von dem Pfosten 30 unter rechten Winkeln vorstehen und mit Abstand zueinander angeordnet sind. Die Zapfen sind ferner so dimensioniert, daß sie genau passend in dem oberen, dem mittleren und dem unteren Hohlraum des zugehörigen Wandprofils sitzen. Arretierungsvorsprünge 32 sind an den beiden oberen Vorsprüngen 31 vorgesehen und greifen in Löcher 33 ein, die in der Außenfläche

709884/0854

- 15 -

- 15 -

33

2731953

des Wandprofils im Bereich von dessen Ende angeordnet sind.

In Richtung auf sein unteres Ende hin ist der Pfosten 30 mit einem durchgehenden Schlitz 34 versehen, der dem Schenkel 22 der Laufschiene 20 zugeordnet ist. An der Vertiefung 34 sind einander gegenüberliegende gekrümmte Führungsflächen 35A, 35B angeordnet, um die Gleitbewegung zu erleichtern und die Abnutzung zu vermindern. Diese Lagerflächen können, wenn gewünscht, durch gesonderte Einsätze 36A, 36B aus verschleißfestem Material ersetzt werden, wie in Fig. 1E dargestellt ist. Alternativ kann auch eine oder mehrere Rollen verwendet werden. Der Schlitz 34 stellt auf diese Weise ein Führungs- und Lagerungsglied dar, das das hintere Ende der Schublade während der Gleitbewegung hält.

Das vordere Verbindungsstück 4(Fig. 1F) enthält eine Vorderplatte 40, die mit zapfenartigen Gliedern 41 versehen ist, die ähnlich ausgebildet sind wie die Zapfen oder Vorsprünge 31 an den Eckstücken 3 und in die hohlen Enden des zugehörigen Seitenwandprofils eingreifen. Vor dem Einführen der vorderen Verbindungsstücke in das Wandprofil werden die Verbindungsstücke mit einer geeigneten Vorderseite mit Hilfe von durch Löcher 42 in der Vorderplatte 40 geführten Schrauben verbunden wonach die die Vorderseite und die beiden vorderen Verbindungsstücke enthaltende Anordnung mit den offenen vorderen Enden der Seitenprofile in Eingriff gebracht wird, wobei der Schubladenboden zwischenseitig eingesetzt worden ist.

In der Praxis wird die Schublade in zerlegtem Zustand zum Kunden gesandt und durch Einführen der Eckstücke 3 in die

709884/0854

- 16 -

- 16 -

34

2731953

offenen Enden der Seitenwände und der Rückwand, wodurch diese rechtwinklig miteinander verbunden werden, zusammengebaut. Anschließend können die Führungs- und Lagerungsglieder 14 in die Führungen 9 der Seitenwände und der Schubladenboden in die Schlitz 8 eingeführt werden. Die vorderen Verbindungsstücke 4 werden dann an der Vorderseite in geeigneter Lage befestigt, die mit dem Abstand der Schubladenseiten übereinstimmt, und die die Vorderseite und die vorderen Verbindungsstücke enthaltende Einheit wird daraufhin mit dem Rest der Schublade verbunden, indem die vorderen Verbindungsstücke in die hohlen Enden der seitlichen Wandprofile eingedrückt werden. Die Führungs- und Lagerungsglieder sind dann in den Führungen 9 an einander gegenüberliegenden Seiten der Schublade eingeschlossen, sie können jedoch längs der Führungen frei gleiten.

Die Schublade kann dann in das Gehäuse od. dgl. eingesetzt werden, indem sie untergebracht werden soll und das zu-allererst mit einander gegenüberliegenden Laufschienen versehen worden ist, wie sie in Fig. 1C dargestellt sind. Die Schublade kann auf die Laufschienen aufgesetzt werden, indem man sie einfach in die Öffnung des Gehäuses bis zur vollständig geschlossenen Stellung einschiebt, in der die Vorsprünge 25 an den Führungs- und Lagerungsgliedern die Kerben 23 an der jeweiligen Laufschiene erreichen. Die Führungs- und Lagerungsglieder sitzen dann fest an den zugeordneten Laufschienen und werden in ihrer Stellung gehalten, wobei die Schublade frei entlang der Laufschienen gleiten kann. Die Gleitbewegung wird durch Anschlagen der Führungs- und Lagerungsglieder an den

- 17 -

709884/0854

- 47 -

35

2731953

Eckstücken und an den vorderen Formteilen begrenzt, die an einander gegenüberliegenden Enden der Führungen 9 angeordnet sind. Wenn die Schublade aus dem Gehäuse entnommen werden soll, werden die Federn 18 niedergedrückt, indem man die Schublade vorne anhebt, wodurch die Führungs- und Lagerungsglieder außer Eingriff mit den Kerben 23 kommen, wonach die Schublade vollständig aus dem Gehäuse herausgezogen werden kann.

Es soll erwähnt werden, daß die beschriebene Anordnung einen Schubladenaufbau vorsieht, der mindestens teilweise auf Rollenlaufschienenanordnungen gelagert ist, die einen einfachen und kompakten Aufbau aufweisen. Da die Kanäle oder Führungen innerhalb der Abmessungen der Seitenwände selbst vorgesehen sind, ist die Gesamtbreite der Schublade, die in eine Öffnung mit vorgegebener Größe eingesetzt werden kann, größer im Vergleich zu Schubladen, bei denen herkömmliche Rollenlaufschienenanordnungen verwendet werden. Die sich bewegenden Teile sind ferner vollständig in die Schubladenwände selbst eingeschlossen, so daß sie vor Beschädigung geschützt sind. Fig. 3 zeigt eine Variante, bei der die Schublade in Verbindung mit einem festen Laufschienensystem verwendet werden kann. Zu diesem Zwecke ist die in Fig. 1C gezeigte Laufschiene 20 durch eine in Fig. 3A gezeigte alternative Laufschiene 45 ersetzt, die einen vertikalen Befestigungsschenkel 46 besitzt, mit dessen Hilfe die Laufschiene an einem Gehäuse od. dgl. für die Schublade in geeigneter Lage befestigt werden kann. Die Laufschiene 45 weist ferner einen horizontalen, an der Schublade angreifenden Schenkel 47 auf, der sich beim Betrieb in die Führung 9 durch den engen Eingangsschlitz 10 hindurch erstreckt. Außerdem

709884/0854

- 18 -

- 48 -

36

2731953

enthält die Laufschiene einen Führungs- und Lagerungsschenkel 48, der sich rechtwinklig zum Schenkel 47 erstreckt und eine nach oben gerichtete Lagerfläche bildet, auf der die Schublade gleitet. Beim Betrieb ist der Schenkel 48 innerhalb der Führung 9 in der Schubladenseite eingeschlossen, wodurch die Schublade gegen eine Querbewegung gesichert ist und wodurch man eine Lagerfläche erhält, auf der die Schublade gleiten kann.

Eine abgeänderte Ausführungsform der Eckverbindungsstücke 49 (Fig. 3B) wird in Verbindung mit der Laufschiene 45 verwendet. Dieses Verbindungsstück entspricht im wesentlichen dem in Fig. 1D dargestellten Verbindungsstück 3, es enthält jedoch eine im wesentlichen T-förmige Vertiefung 50, die den Schenkel 48 aufnimmt, wenn die Schublade entlang der Laufschiene gleitet. Im übrigen entspricht das Eckstück in Aufbau und Funktion dem mit Bezug auf die Fig. 1D beschriebenen Eckstück.

Die Schubladenanordnung kann auf diese Weise in Verbindung entweder mit festen Laufschiene oder mit Rollen enthaltenen Laufschiene verwendet werden, ohne daß irgendeine Abänderung der Schublade selbst notwendig ist, außer daß die abgeänderte Ausführungsform des Eckstückes verwendet werden muß. In der Praxis wird normalerweise das Verbindungsstück gemäß Fig. 3B verwendet werden, so daß die Schublade mit festen Laufschiene oder Rollen enthaltenen Laufschiene ohne Abänderung verwendet werden kann. Es können anders ausgebildete Einsätze der in Fig. 1E gezeigten Art vorgesehen sein, um den Übergang von einer Ausführungsform zur anderen zu ermöglichen.

709884/0854

- 19 -

- 19 -

37

2731953

Die Figuren 4 bis 6 zeigen Abänderungen der in den Figuren 1 bis 3 gezeigten Anordnungen. Ähnliche Teile werden mit ähnlichen Bezugsziffern, die um die Zahl 100 vergrößert sind, bezeichnet. In Fig. 4A ist bei 105 eine Seitenwand, bei 103 ein Eckstück und bei 104 ein Endverbindungsstück zum Verbinden der Schubladenseite mit einer geeigneten Vorderseite gezeigt.

Die Schubladenwand 105 enthält einen oberen, einen mittleren und einen unteren Hohlbereich 106A, 106B und 106C, die durch Innenrippen 106D voneinander getrennt sind. In dem Hohlbereich 106C ist eine nach innen gerichtete Vertiefung 108 im Bereich der unteren Längskante der Wand gebildet, um eine Kante eines nicht dargestellten Schubladenbodens aufzunehmen. Der untere Hohlbereich 106C der Wand enthält auch einen Längskanal 109, wobei der Zugang zu dem Kanal schmaler ist als der Kanal selbst und einen Schlitz 110 enthält, der von einer oberen und einer unteren Längsrippe 111A, 111B begrenzt wird, die sich über den Kanal 109 aufeinander zu erstrecken und auf diese Weise den Kanal teilweise verschließen. Der Kanal 109 bildet eine integrierte Laufschieneführung, die zur Aufnahme eines Führungs- und Lagerungsgliedes bestimmt ist.

Eine Ausführungsform des Führungs- und Lagerungsgliedes 114, das in den Kanal 109 aufgenommen werden kann, ist in Fig. 4B gezeigt und enthält einen Grundkörper 115, der mit einem durchgehenden, zur Führung dienenden Schlitz 116 versehen ist und von einem Paar von drehbaren Rädern oder Rollen 117 überragt wird. Eine gekrümmte Blattfeder 118 ist am Boden der Führung 116 zwischen nach innen gerichteten Lippen 118A angeordnet. Kleine Nocken 115A stehen von den Flächen des Grundkörpers vor,

709884/0854

- 20 -

- 20 -

38

2731953

die mit den Lippen 111A, 111B der Führung 109 in Eingriff stehen, um den Reibkontakt zu vermindern. Ähnliche kleine Nocken sind an der Unterseite des Grundkörpers vorgesehen.

Beim Betrieb ist das Führungs- und Lagerungsglied in der Führung 109 mit den Rollen 117 nach oben angeordnet. Die Vertiefung oder der Schlitz 116 sind mit dem Eingangsschlitz 110 der Führung 109 ausgerichtet. Die Rollenanordnung wird in der Führung durch die Lippen 111A, 111B sowie durch die Eckstücke 103 und das vordere Verbindungsstück 104 gehalten, die an den Enden der Schubladenwand angeordnet sind, wenn die Schublade zusammengebaut ist.

Es soll erwähnt sein, daß die Ausmaße, mit denen die Lippen 111A und 111B sich über den Kanal erstrecken, leicht differieren. Hierdurch wird sichergestellt, daß das Führungs- und Lagerungsglied 114 nicht mit der Oberseite nach unten eingesetzt werden kann.

Das Führungs- und Lagerungsglied 114 ist einer in Fig. 4C gezeigten Schubladenlaufschiene 120 zugeordnet, die eine winkelförmige Gestalt und einen L-förmigen Querschnitt mit einem Befestigungsschenkel 121 besitzt, mit dessen Hilfe die Laufschiene in geeigneter Lage in einem Gehäuse od. dgl. befestigt werden kann, in dem die Schublade gleitbar untergebracht werden soll. Die Laufschiene besitzt des weiteren einen an der Schublade angreifenden Schenkel 122, der rechtwinklig an dem Befestigungsschenkel vorsteht und sich in den Kanal 109

- 21 -

709884/0854

- 24 -

39

2731953

hinein erstreckt, um in Eingriff mit dem Führungs- und Lagerungsglied gebracht werden zu können. Zu diesem Zwecke ist eine Kerbe 123 im Bereich des vorderen Endes des an der Schublade angreifenden Schenkels 122 angeordnet, die mit dem Führungs- und Lagerungsglied zusammenwirkt, um dieses in fester Lage an der Laufschiene 120 zu halten. Ein nach unten gerichteter Vorsprung 125 ist an der Oberseite des Schlitzes 116 in dem Führungs- und Lagerungsglied angeordnet und steht mit der Kerbe 123 in der Laufschiene 120 in Eingriff, wobei der Eingriff mit Hilfe der Feder 118 aufrecht gehalten wird, die das Führungs- und Lagerungsglied nach unten drückt und auf diese Weise den Vorsprung 125 in der Kerbe hält. An der anderen Seite der Schublade ist selbstverständlich eine ähnliche Anordnung vorgesehen.

Jedes Eckstück 103 (Fig. 4D) enthält einen nach oben stehenden Eckpfosten 130, der zapfenförmige Glieder 131 besitzt, die von dem Pfosten rechtwinklig vorstehen, mit Abstand zueinander angeordnet sind und derart dimensioniert sind, daß sie passend in dem oberen, dem mittleren und dem unteren Hohlraum des zugeordneten Wandprofils sitzen. Arretierungsvorsprünge 132 sind an den Vorsprüngen 131 vorgesehen und greifen in Löcher 133 ein, die an der Außenseite des Wandprofils im Bereich von dessen Ende ausgebildet sind. In Richtung auf sein unteres Ende hin ist der Pfosten 130 mit einer durchgehenden Öffnung 134 versehen, die zur Aufnahme eines Einsatzes 135 dient, der beim Gebrauch mit der Laufschiene 120 zusammenwirkt.

- 22 -

709884/0854

- 22 -

40

2731953

Der Einsatz 135 enthält einen Verriegelungsteil 136 und einen Lagerungs- oder Grundteil 137. Der Einsatz wird in die Öffnung 134 im Eckpfosten 130 nach dem Zusammenbau der Schublade eingesetzt, und der Verriegelungsteil 136 erstreckt sich über den Eckpfosten hinaus in den Kanal 109 hinein. Ein nicht dargestellter Arretierungsvorsprung, der dem Arretierungsvorsprung 132 ähnlich ist, ist an der Fläche des Verriegelungsteils 136 vorgesehen, der gegen die rückwärtige oder innere Wand des Kanals 109 anliegt, um auf diese Weise in ein Loch 138 in dieser Wand eingreifen zu können. Der Lagerungs- oder Grundteil 137 enthält ein Paar von Rollen 138, die mit einem genügenden Abstand zueinander angeordnet sind, um den Schenkel 122 der Laufschiene 120 aufnehmen und für diesen einander gegenüberliegende Lagerflächen bilden zu können. Die Rollen können alternativ durch feststehende Lagerflächen ersetzt werden, wie sie bei dem nachstehend beschriebenen alternativen Einsatz vorhanden sind. Der Lagerungs- oder Grundteil 137 stellt somit ein Führungs- und Lagerungsglied zum Halten des rückwärtigen Endes der Schublade während der Gleitbewegung dar.

Wenn der Einsatz in Stellung gebracht worden ist, verschließt er das rückwärtige Ende des Kanals 109 und verhindert ein Herausziehen des vorderen Führungs- und Lagerungsgliedes 114. Eine Federzunge 139 ist von der rückwärtigen Wand des Verriegelungsteils 136 des Einsatzes nach außen gebogen und dient als eine eine Seitenbewegung reduzierende Feder. Diese nimmt bei der Herstellung auftretende Toleranzunterschiede der Schubladeneinzelteile auf und kann allein oder in Ver-

- 23 -

709884/0854

- 23 -

41

2731953

bindung mit einer Feder verwendet werden, wie sie bei 19 in Fig. 2 gezeigt ist.

Es soll erwähnt sein, daß die Eckverbindungsstücke eine Anzahl von Funktionen erfüllen. Erstens dienen sie zum rechtwinkligen Verbinden der Seitenwandprofile mit dem Rückwandprofil. Zweitens enthalten sie Halte- und Führungsmittel für das rückwärtige Ende der Schublade während ihrer Bewegung entlang den Laufschiene. Drittens stellen sie Endanschlüsse dar, die das Ausmaß, bis zu dem die Schublade aus dem Gehäuse herausgezogen werden kann, begrenzen.

Jedes der vorderen Verbindungsstücke 104 (Fig. 4G) enthält eine Vorderplatte 140, die mit zapfenartigen Gliedern 141 versehen ist, die ähnlich wie die Zapfen oder Vorsprünge 131 an den Eckverbindungsstücken 103 ausgebildet sind und zum Eingreifen in das hohle Ende des zugehörigen Seitenwandprofils dienen. Vor dem Einsetzen der vorderen Verbindungsstücke in das jeweilige Wandprofil werden die vorderen Verbindungsstücke mit einer geeigneten Vorderwand verbunden, was mit Hilfe von durch Löcher 142 in den Vorderplatten 140 geführten Schrauben geschieht, wonach die die Vorderwand und die beiden vorderen Verbindungsstücke enthaltende Anordnung mit den offenen vorderen Enden der Seitenwandprofile in Eingriff gebracht wird. Zwischenzeitlich ist der Schubladenboden eingesetzt worden.

- 24 -

709884/0854

- 24 -

42

2731953

Rund um die Umfangskante der Vorderplatte 140 herum ist ein erhobener Rand 140A vorgesehen. Hierdurch erhält man einen geringen Abstand zwischen der Oberfläche der Vorderplatte und der Oberfläche der mit dieser verbundenen Schubladenvorderseite, so daß die Vorderplatte die Schubladenvorderseite an allen Umfangsstellen berührt, trotz irgendwelcher geringer Oberflächenunregelmäßigkeiten an der Schubladenvorderseite. Der vorgesehene Abstand an dem zentralen Bereich der Vorderplatte nimmt auch das von der Schubladenvorderseite im Bereich der Schraubenlöcher abstehende Material auf, wenn das vordere Verbindungsstück in seiner Lage befestigt wird.

Es soll erwähnt sein, daß die Arretierungsvorsprünge an den Eckverbindungsstücken und an den vorderen Verbindungsstücken sowie an den Eckverbindungseinsätzen eine D-förmige Gestalt besitzen und von ihrem schmalen zu ihrem breiten Ende geneigt nach oben verlaufen. Dies ist vorteilhaft, da man hierdurch eine allmähliche Widerstandserhöhung erhält, was sowohl auf die Abmessungszunahme der D-Form von dem Punkt zur Basis hin als auch auf die geneigte Ausbildung zurückzuführen ist. Arretierungsvorsprünge mit dieser Gestalt stellen keinen übermäßigen Widerstand bei der Verbindung der Einzelteile dar, gleichzeitig bewirken sie jedoch eine sichere Verbindung, wenn sie eingerastet sind.

Der Aufbau der Eckstücke 103 und der vorderen Verbindungsglieder 104 ist derart, daß sie nicht falsch in die Enden der Wandprofile eingesetzt werden können. Zu diesem Zwecke sind an den oberen und zentralen zapfenartigen Gliedern der Eck-

709884/0854

- 25 -

- 25 -

43

2731953

stücke 103 flanschähnliche Erweiterungen 131A vorgesehen, wobei ähnliche Erweiterungen 141A am mittleren zapfenartigen Glied des vorderen Verbindungsstücks vorgesehen sind. Diese Erweiterungen stoßen an den Innenrippen 107 der Wandprofile an, wenn die Eckstücke oder die vorderen Verbindungsstücke in umgekehrter oder umgedrehter Lage den Wandprofilen gegenübergestellt werden. In einigen Fällen wird ein unrichtiges Zusammenbauen auch dadurch verhindert, daß die zapfenartigen Glieder und die Vertiefungen 108 in den Profilen nicht zusammenpassen.

In der Praxis wird die Schublade dem Kunden in zerlegtem Zustand übergeben. Die Schublade wird durch Einfügen der Eckstücke 103 in die offenen Enden der Seitenwandprofile und des Rückwandprofils errichtet, wobei diese Wände rechtwinklig miteinander verbunden werden. Daraufhin werden die Einsätze 136 befestigt, wonach die Führungs- und Lagerungsglieder 114 in die jeweilige Führung oder in den jeweiligen Kanal 109 in den Seitenwänden und der Schubladenboden in die Schlitz 108 eingesetzt werden. Die vorderen Verbindungsstücke 104 werden anschließend mit dem Vorderprofil in geeigneten Stellungen verbunden, die mit dem Abstand der Schubladenseiten übereinstimmen. Die das Vorderprofil und die vorderen Verbindungsstücke enthaltende Anordnung wird dann mit dem Rest der Schublade zusammengefügt, indem man die Zapfen an den vorderen Verbindungsstücken in die hohlen Enden der Seitenwandprofile eindrückt. Die Führungs- und Lagerungsglieder 114 sind dann innerhalb der Führungen 109

709884/0854

- 26 -

- 26 -

44

2731953

an beiden Seiten der Schublade angeschlossen, sie können jedoch längs der Führungen frei gleiten. In Fig. 5 der Zeichnung ist der zusammengesetzte Aufbau gezeigt.

Die Schublade kann dann in das Gehäuse od. dgl. eingeschoben werden, in dem sie untergebracht werden soll und das zuallererst mit einander gegenüberliegenden Laufschiene der in der Zeichnung bei 120 gezeigten Art versehen worden ist. Die Schublade kann mit den Laufschiene in Eingriff gebracht werden, indem man sie einfach in die Öffnung des Gehäuses bis zur vollständig geschlossenen Stellung einschiebt, in der die Vorsprünge 125 an den Führungs- und Lagerungsgliedern die Kerben 123 in der jeweiligen Laufschiene erreichen. Die Führungs- und Lagerungsglieder sind dann jeweils an der zugeordneten Laufschiene verrastet und werden in ihrer Stellung gehalten, wobei die Schublade entlang den Laufschiene frei zwischen Grenzen gleiten kann, die durch den Eingriff der Führungs- und Lagerungsglieder mit den Einsätzen 135 und den vorderen Formstücken bestimmt werden, die an den einander gegenüberliegenden Enden der Führungen 109 angeordnet sind. Will man die Schublade aus dem Gehäuse entnehmen, werden die Federn 118 niedergedrückt, indem man die Schublade vorne anhebt, wodurch die Führungs- und Lagerungsglieder außer Eingriff mit den Kerben 123 gelangen können, wonach die Schublade vollständig aus dem Gehäuse herausgezogen werden kann.

Die Schublade ist derart aufgebaut, daß sie für die Verwendung in Verbindung mit einer alternativen Ausführungsform von Laufschiene abgeändert werden kann. Die veränderte Lauf-

709884/0854

- 27 -

- 27 -
45

2731953

schiene ist bei 145 in Fig. 4K gezeigt und besitzt einen vertikalen Befestigungsschenkel 146, mit dem die Laufschiene an einem Schubladengehäuse od. dgl. in geeigneter Lage befestigt werden kann. Die Laufschiene besitzt ferner einen horizontalen, an der Schublade angreifenden Schenkel 147, der sich beim Gebrauch in die Führung 109 durch den Eingangsschlitz 110 hindurch erstreckt. Der vertikale Schenkel 146 ist an seinem vorderen Ende ausgedehnt und trägt eine Rolle 148, die um einen horizontalen Stift 149 drehbar ist. Ein modifizierter Einsatz 150 wird in Verbindung mit der Laufschiene 145 verwendet, der im wesentlichen ähnlich ausgebildet ist wie der bei 135 gezeigte Einsatz. Der Einsatz 150 besitzt jedoch einen erweiterten Grundkörper 151, der mit einer Schulter 152 ausläuft, die am Eckstück anschlägt und die Abmessung begrenzt, bis zu der der Einsatz in die Öffnung 134 in dem Eckstück 130 eingedrückt werden kann. Der Verriegelungsteil ist mit einem nicht dargestellten Arretierungsvorsprung versehen, der in das Loch 138 in der rückwärtigen Wand des Kanals 109 eingreift. Wenn sich der Einsatz jedoch in Stellung befindet, steht der Grundkörper nach hinten von der Schublade vor und läßt eine nach unten gerichtete Öffnung 155 frei, die einen Zugang zu dem Kanal 109 bildet. Auf diese Weise kann die Schublade auf den Laufschiene befestigt werden, indem man die Rollen 148 mit den Öffnungen 155 in Eingriff bringt und die Schublade in das Gehäuse einschiebt, so daß die Rollen entlang den Kanälen 109 an den einander gegenüberliegenden Schubladen-seiten abrollen.

- 28 -

709884/0854

- 28 -

46

2731953

Eine nach unten hin vorstehende Lippe 156 ist an dem vorderen Ende jedes Einsatzes 150 vorgesehen. Diese berührt bei geöffneter Schublade die Rolle 148 und wirkt als Anschlag, um ein vollständiges Entfernen der Schublade aus dem Gehäuse zu verhindern. Wenn notwendig, kann die Schublade vollständig herausgezogen werden, indem man sie leicht anhebt, wodurch die Rollen 148 an jeder Seite von den Lippen 156 an den Einsätzen 150 frei kommen, wonach die Schublade nach vorne gezogen werden kann, bis die Rollen oberhalb der Öffnungen 155 angeordnet sind, was ein freies Anheben der Schublade und das Herausziehen aus dem Gehäuse ermöglicht.

Um einen selbstschließenden Effekt vorzusehen, ist eine Metallklammer 160 auf der horizontalen Rippe angeordnet, die die Hohlbereiche 106B und 106C des Profils an einer oder beiden Seiten der Schublade trennt. Die Klammer ist mit einem leicht ausgebauchten Bereich 161 versehen, der durch Wechselwirkung mit der zugehörigen Rolle die Schublade in Richtung auf ihre geschlossene Stellung hin hält.

Es soll betont werden, daß die Schubladenanordnung in Verbindung mit jeder beschriebenen Laufschienenanordnung verwendet werden kann, ohne daß irgendwelche Abänderungen der Schublade selbst vorgenommen werden müssen, außer daß jeweils der geeignete Eckverbindingssitz und die jeweilige Laufschiene zu verwenden ist. Die gleichen Wandprofile, die gleichen vorderen Verbindungsstücke und die gleichen Eckverbindingstücke können in beiden Fällen verwendet werden,

709884/0854

- 29 -

- 29 -
47

2731953

und die Schubladen selbst sind vollkommen austauschbar zwischen den beiden Systemen.

Verschiedene Abwandlungen können vorgenommen werden, ohne von der Erfindung abzuweichen. Beispielsweise kann der Aufbau des Führungs- und Lagerungsgliedes geändert werden, und es kann eine feststehende Führungsfläche gekrümmter oder anderer Gestalt anstelle der Rollen enthalten. Wenn gewünscht, kann eine Mehrzahl solcher Führungs- und Lagerungsglieder vorgesehen sein, die entlang der zugehörigen Laufschiene in intervallartigen Abständen angeordnet sind; in diesem Falle kann es möglich sein, auf die hinteren Führungs- und Lagerungsglieder zu verzichten. Die Schubladenprofile können ebenfalls verschiedenartige Gestalt besitzen, vorausgesetzt, sie enthalten integrierte Führungen zum Zusammenwirken mit den Schubladenlaufschienen. Die Führung ist vorzugsweise innerhalb der Abmessungen des Wandprofiles selbst enthalten, in manchen Fällen könnte sie jedoch mit der Außenfläche des Profils verbunden sein. Ferner, während bei den beschriebenen Anordnungen die Verbindungsstücke mit den Profilen mit Hilfe von vorstehenden Arretierungsvorsprüngen, die in Löcher in den Profilen eingreifen, in Eingriff gehalten werden, können auch andere Mittel zum Befestigen der Verbindungsstücke verwendet werden; z. B. könnten sie durch Kleben befestigt werden. Überdies ist die Erfindung auf andere Formen von Schubladen anwendbar, obwohl sie besonders vorteilhaft ist, wenn sie in Verbindung mit hohlen extrudierten Schubladenkonstruktionen aus Kunststoff in zerlegbarer Gestalt verwendet wird.

709884/0854

- 30 -

- 30 -

48

2731953

Es soll betont werden, daß eine Anzahl der oben beschriebenen Merkmale unabhängig von den anderen bei Schubladen oder Schubladeneinzelteilen von anderem Aufbau verwendet werden kann, wobei diese Merkmale unabhängige Erfindungen darstellen.

709884/0854

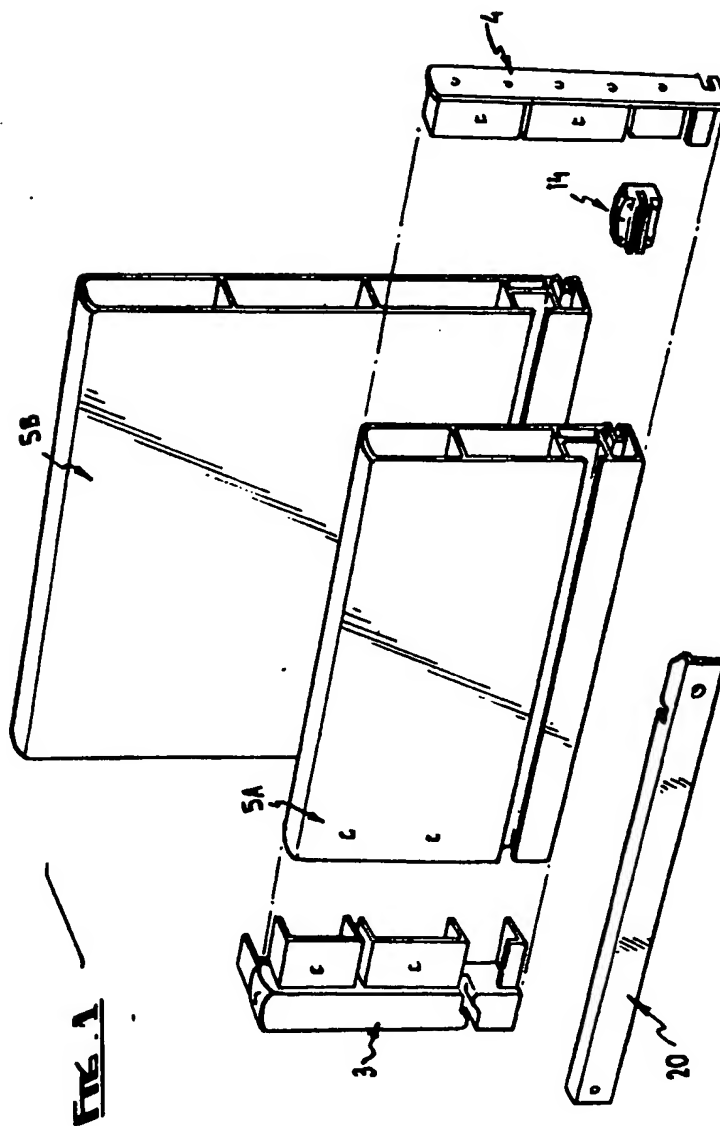
49
Leerseite

Nummer: 27 31 963
Int. Cl.²: A 47 B 82/04
Anmeldetag: 14. Juli 1977
Offenlegungstag: 26. Januar 1978

-57-

NACHGEREICHT

2731953

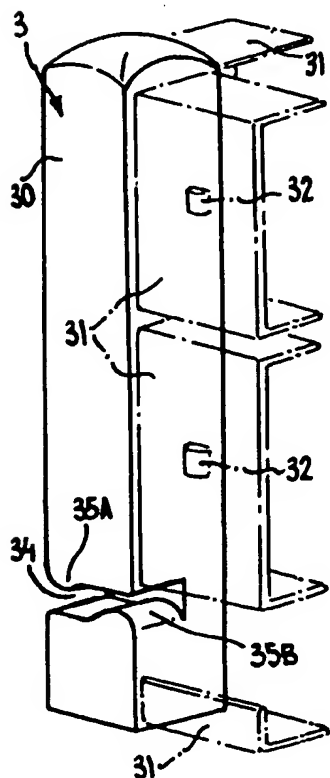
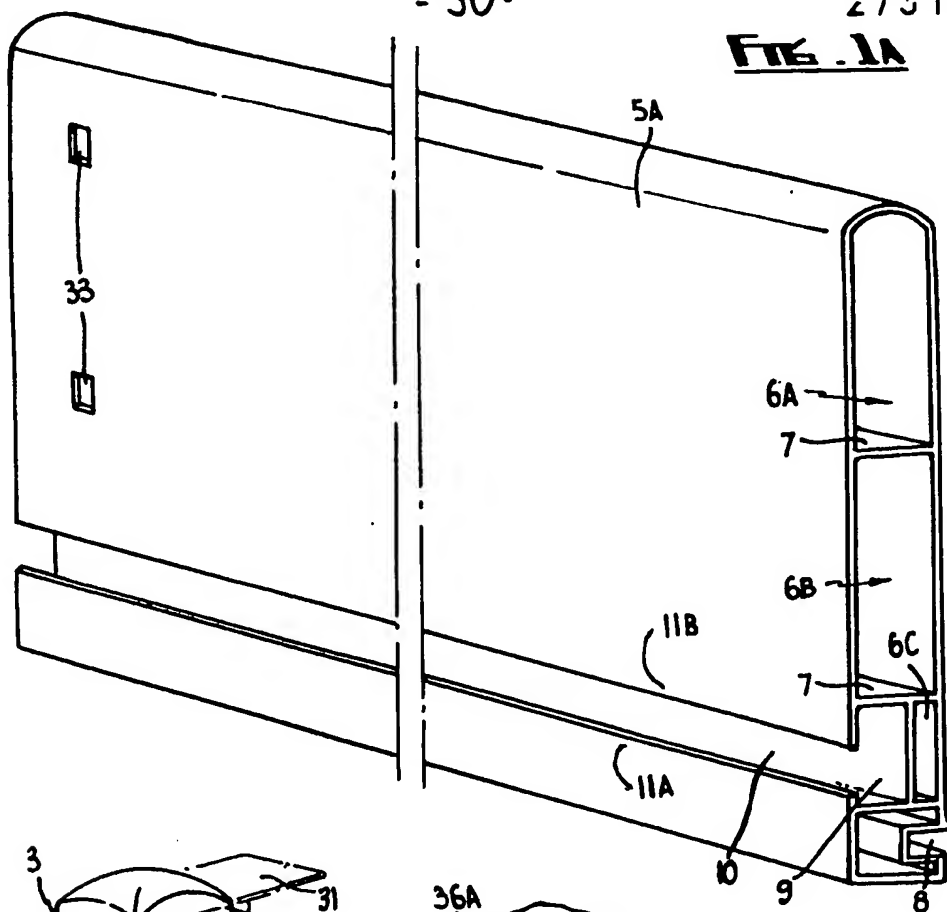
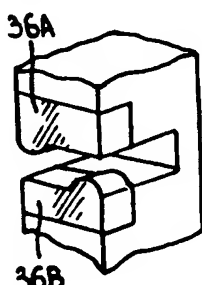
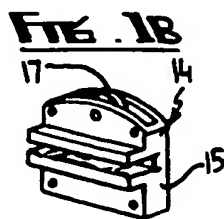
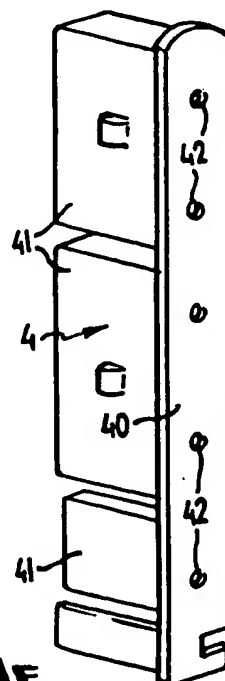


709884/0854

NACHGEREICHT

- 50 -

2731953

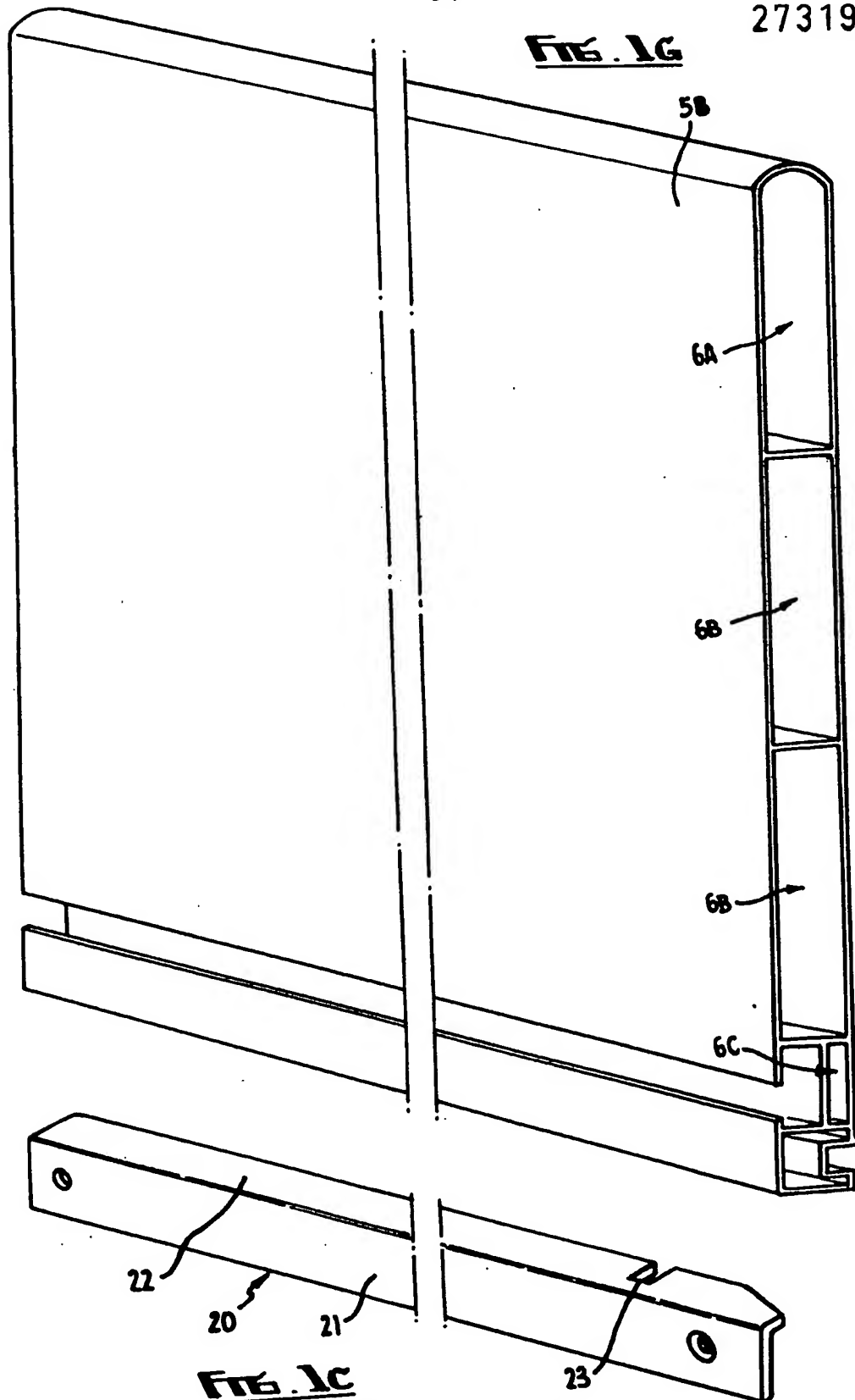
FIG. 1AFIG. 1DFIG. 1EFIG. 1BFIG. 1F

709884/0856

NACHSEBICHT

- 51 -

2731953

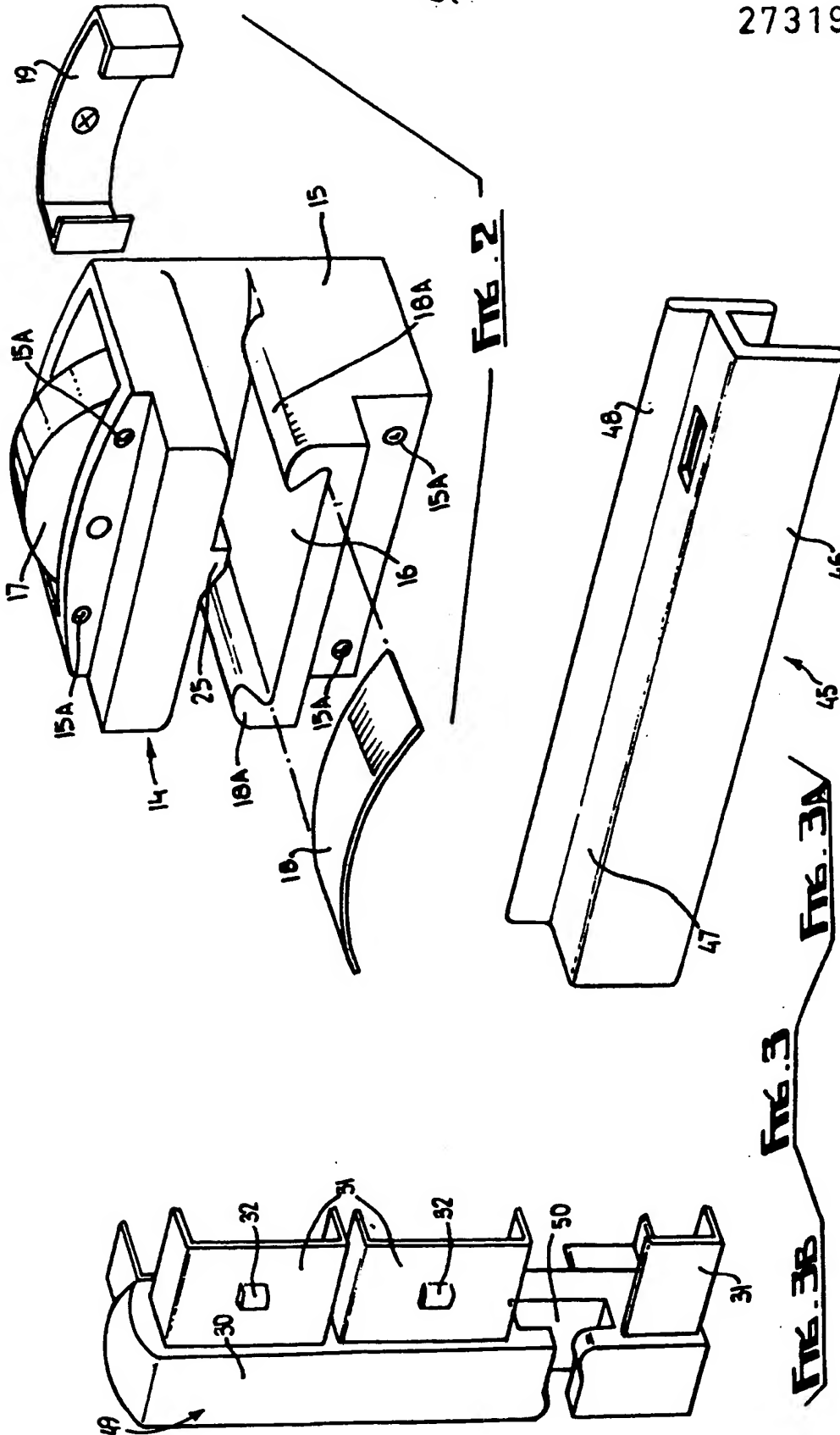
FIG. 1g**FIG. 1c**

709884/0854

RECHNER

2731953

- 52 -

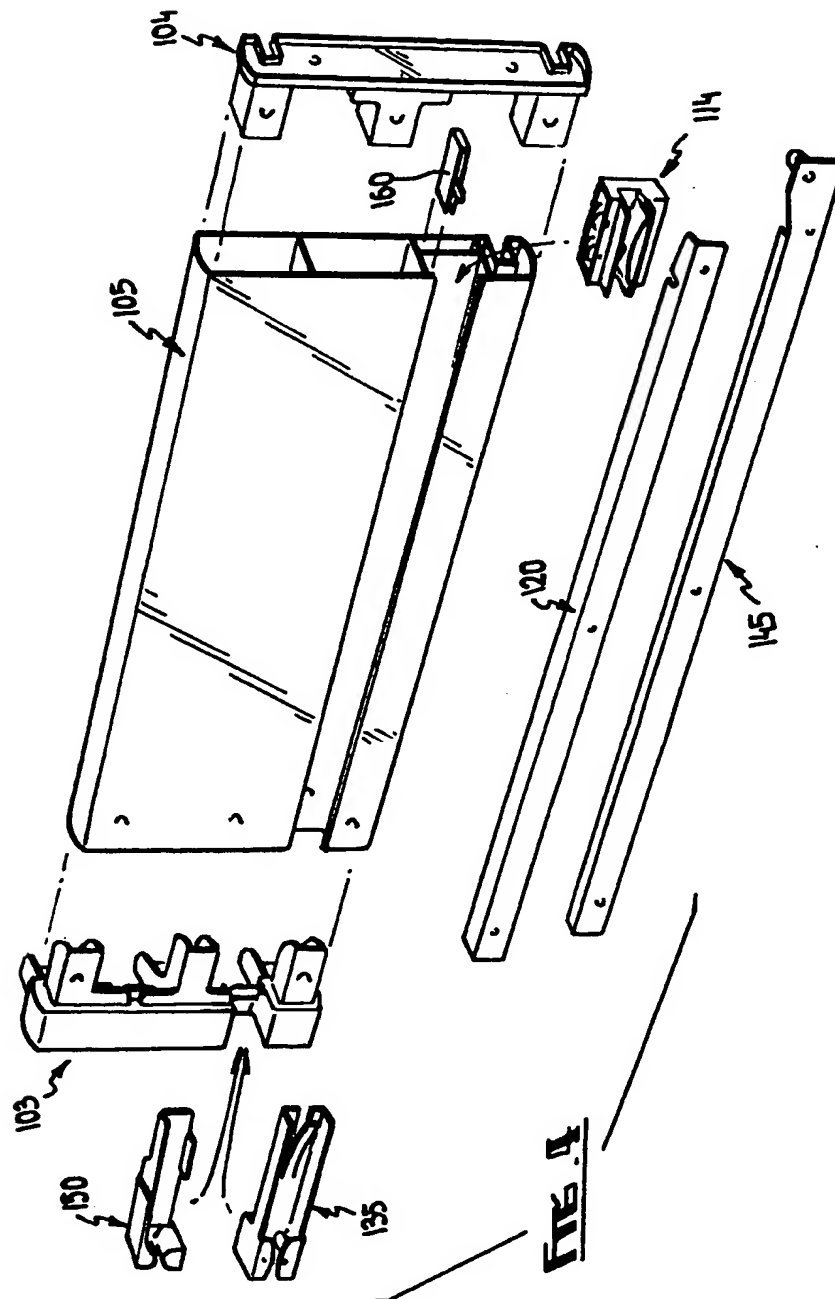


709884/0854

NACHGEREICHT

- 53 -

2731953

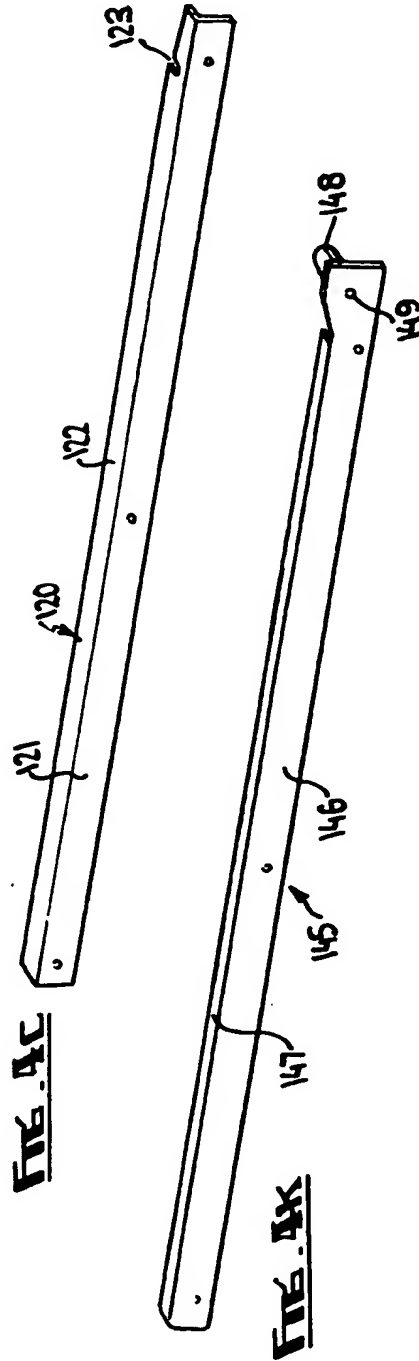
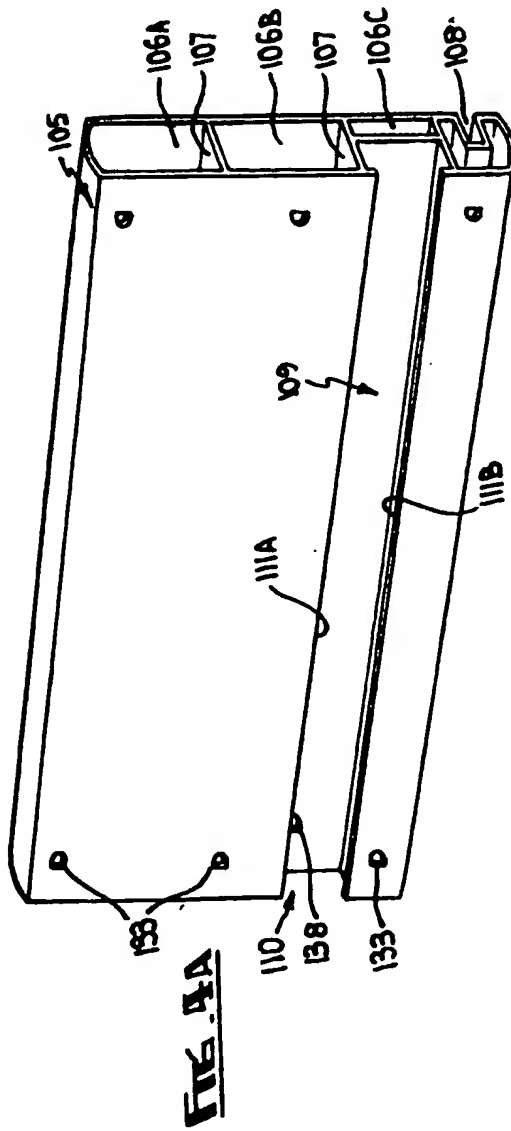


709884/0854

NACHBESICHT

54.

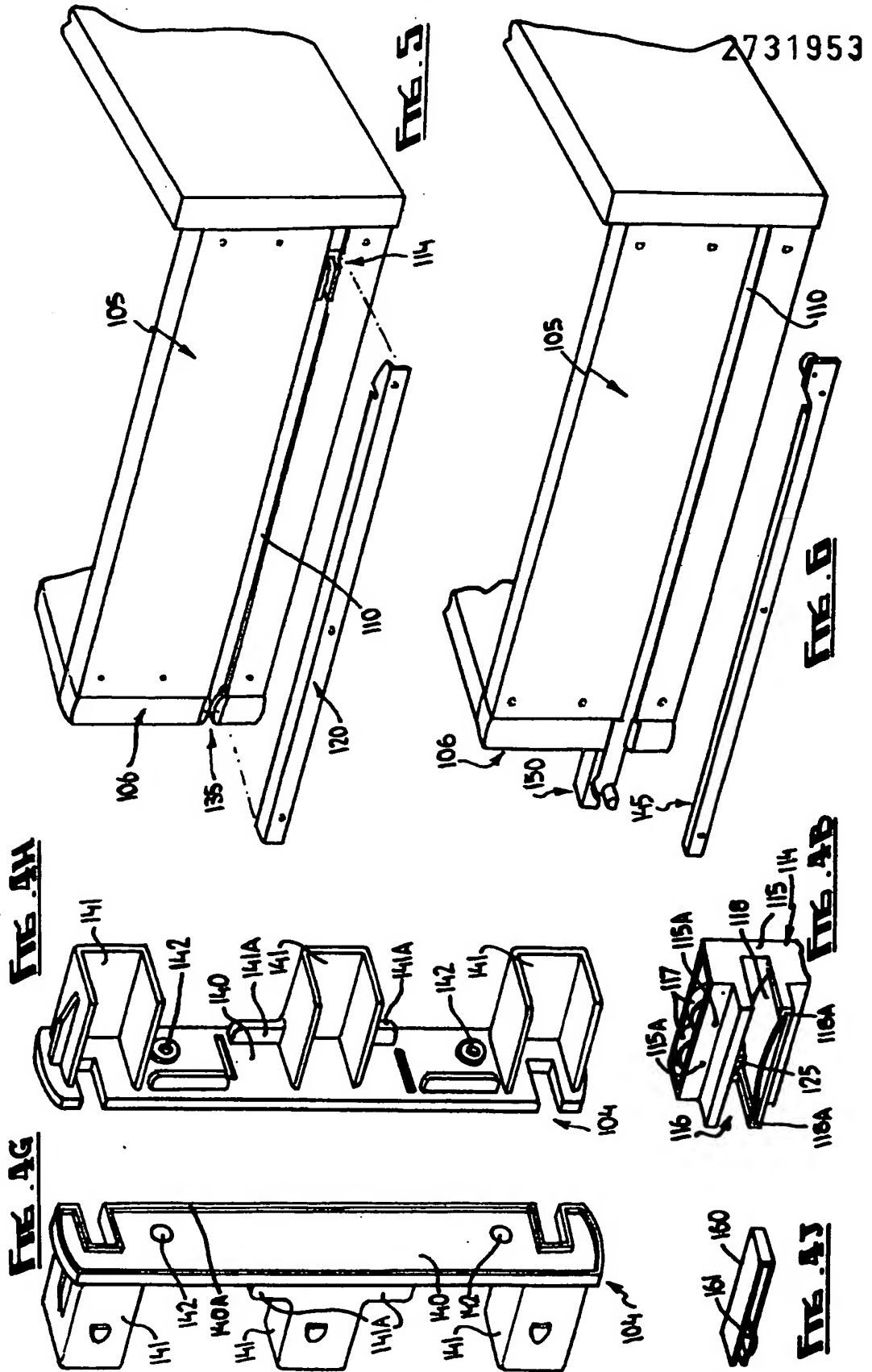
2731953



709884/0854

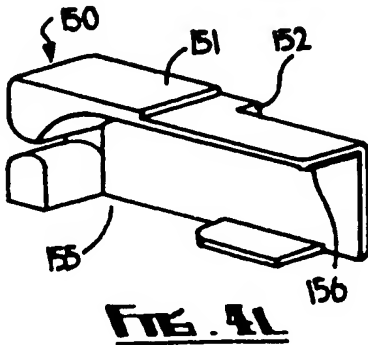
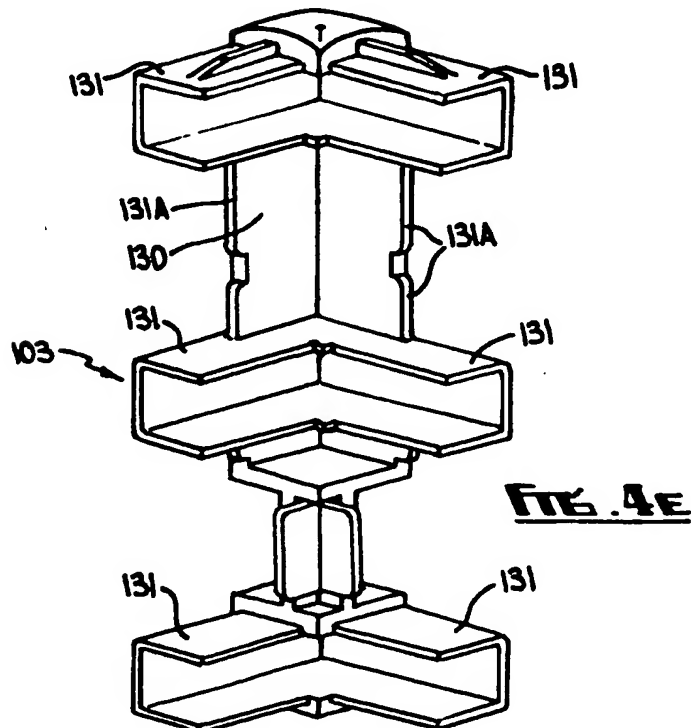
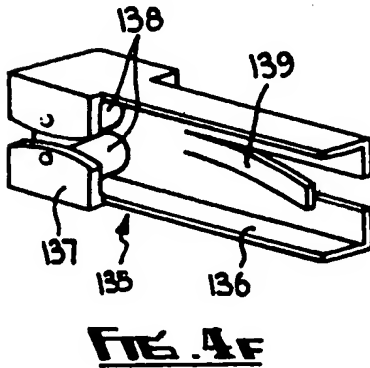
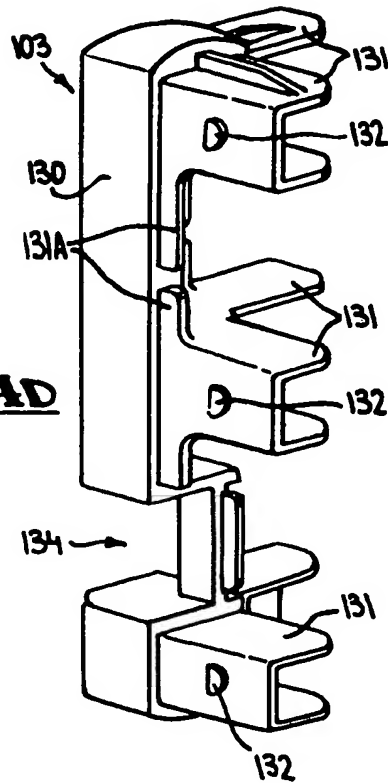
NOT TO SCALE

- 55 -



- 56 -

2731953

**FIG. 4D**

709884/0854